

Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe – Rückblick auf das Jahr 2006

1. Überblick

Perspektiven

Ein für die Zukunft des Karlsruher Naturkundemuseums bedeutsamer und richtungsweisender Vorgang war die offizielle Zusage des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, die Direktorenstelle wieder zu besetzen und im Laufe des Jahres 2007 auszuschreiben. Damit erscheint die weitere Zukunft des Museums als eigenständige Institution im 222sten Jahr seines Bestehens gesichert.

Erstmals wieder nach Jahren eröffnet sich eine Perspektive für den von der Badischen Landesbibliothek belegten Westflügel. Im Rahmen von dringenden Brandschutzmaßnahmen sind Mittel – insgesamt 9,5 Millionen Euro – für die Renovierung und Neugestaltung des Westflügels vom Finanzministerium eingeplant. Da hierfür ein Auszug der Landesbibliothek erforderlich und eine Auslagerung des Bücherbestandes unumgänglich ist, sollten damit die Weichen für den endgültigen Einzug des Naturkundemuseums gestellt sein. Die Räumlichkeiten brächten 1000 m² weitere Fläche, die sich vor allem zur Nutzung für Sonderausstellungen anbietet. Ein hervorragender Einstieg wäre die Präsentation der avisierten Landesausstellung „Natürlich vernetzt – Netzwerke in Natur und Technik“, die für das Jahr 2013 vorgesehen ist und nach früherer Planung mühsam im Hauptgebäude, im Pavillon und in hierfür überdachten Hofteilen hätte realisiert werden müssen. Die Durchführung von Landesausstellungen ist eine der Voraussetzungen für eine erfolgreiche eigenwirtschaftliche Ausrichtung des Museums in der Zukunft. In diesem Zusammenhang erscheint auch eine Erweiterung des Vivariums und die Einrichtung einer Cafeteria wünschenswert.

Im Rahmen des Masterplans der Stadt Karlsruhe ist außerdem die Wiederherstellung der das Museum bis zum Zweiten Weltkrieg krönenden Kuppel vorgesehen.

Ausstellung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Ausstellungsbereich galten die Hauptanstren-

gungen der Erneuerung der Dauerausstellung. Mit der Eröffnung der völlig neu gestalteten Ausstellung „Geologie am Oberrhein“ wurde ein Markstein für die nächsten Jahre gesetzt. Der Saal, der die Inhalte zweisprachig (Deutsch und Französisch) vermittelt, hat zum Ziel, anhand der geologischen Phänomene im Oberrheintal in die Grundthemen der Geologie einzuführen, in Prozesse wie Erosion, Vergletscherung, Vulkanismus und Kontinentalverschiebung, aber auch in die geologische Forschung und Anwendung. Verschiedene Installationen machen die Ausstellung lebendig, darunter das zentral aufgestellte Modell der Landschaft im Oberrheingebiet, ein Strömungsmodell, ein natürlicher Aufschluss und ein begehbarer Vulkan. In der Diagonalen gibt ein aus einem Gletschertor fließender Bach/Flusslauf dem Saal Struktur.

Die Neugestaltung des Vivariums-Vorraumes wurde bereits in der Endphase der Arbeiten am Geologie-Saal geplant und in der zweiten Jahreshälfte weitgehend umgesetzt. Hier werden Zusammenhänge zwischen Klima und Lebensräumen verständlich gemacht und Tiere verschiedener Klimazonen in großen Aquarien und Terrarien gezeigt.

Mehrere Elemente der Dauerausstellung wurden erneuert. So erfuhr die „Pflanze der Woche“ eine völlig neue Gestaltung. Im Lichthof wurde eine Großvitrine zum Thema *Homo heidelbergensis* eingerichtet, die den Heidelberger Urmenschen in seiner Umwelt darstellt. Die Tafeln links und rechts des Eingangs zum Auerbach-Saal zum Thema Odessa-Meteorit und Skylab-Labor wurden neu gestaltet. Im Paläosaal wurde ein Modul zum Karbon-Wandbild eingeweiht: In eine detaillierte wissenschaftliche Darstellung von Schuppenbaum und Riesenschachtelohm sind Kleinvitriolen mit Fossilien aus der Karbonzeit integriert.

Für die Landesausstellung „Kunst lebt“, die in Stuttgart in den Monaten um die Fußballweltmeisterschaft gezeigt wurde, stellte das Naturkundemuseum u.a. zwei Aquarieninstallationen zur Verfügung, die bei der Publikumsbewertung den 2. Preis zuerkannt bekamen.



Abbildung 1. Zur Eröffnung des Geologie-Saals erläutert Prof. WIRTH den Herren Dr. VETTER, Minister a.D. (Mitte), und dem Präsidenten des Rechnungshofes, MARTIN FRANK (links), die Funktion des Landschaftsmodells. – Fotos falls nicht anderweitig bezeichnet SMNK (V. GRIENER).

Unter den Sonderausstellungen ist besonders die vom Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim konzipierte Bionik-Schau hervorzuheben, die ein großes Echo fand und neue Besuchergruppen ins Haus zog. Im Frühjahr wurde die Ausstellung „Schmetterling – buntes Ding“ und im Sommer die jährliche Fotoschau „Glanzlichter“ gezeigt.

Die Besucherresonanz entwickelt sich weiter sehr erfreulich, Ergebnis vielfältiger Marketingarbeit und des Einsatzes einer engagierten Mannschaft im Haus. Erneut wurde eine Steigerung der Besucherzahlen erreicht. 168.000 Besucher wurden gezählt. Dies ist für den Raum Karlsruhe für ein Landesmuseum, das räumlich derzeit nicht in der Lage ist, Landesausstellungen auszurichten, bemerkenswert. Wir betrachten es weiterhin als großen Erfolg, wenn auf Dauer ein Niveau von 150.000 Besuchern gehalten werden kann.

Forschung und Wissenschaftliche Sammlungen

Neue Projekte und Projektphasen: In der Zoologie und Entomologie ging das SOLOBIOMA-Projekt (Bodenbiota und Biogeochemie in Küstenregenwäldern Südbrasilien) nach positiver

Evaluierung in die zweite Phase. Nahezu das gesamte Projektteam nahm an der UN-Konferenz COP 8 in Curitiba (Brasilien) teil und stellte dort die Forschungen des Hauses der Öffentlichkeit vor. Im Rahmen des neuen, mit der Universität Karlsruhe in Kooperation durchgeführten Projektes Muzquiz der paläontologischen Abteilung wurden in Nordostmexiko Probegrabungen in Plattensandsteinbrüchen durchgeführt, die hervorragend erhaltene Fossilien, vor allem Fische, bergen. Im September fand die dritte internationale Tagung zur Erforschung der Schmetterlinge Irans in unserem Hause statt.

Mit der Erwerbung der Sammlung nordhessischer Kupferschiefer-Fossilien W. SIMON (Cornberg), einer der bedeutendsten Sammlungen dieser Art weltweit, ist eine sehr wichtige Erweiterung der Perm-Sammlungen und eine hervorragende Ergänzung des entsprechenden Schwerpunktes in der Paläontologie gelungen. In der Botanik gingen die Moos-Sammlungen von BERND HAISCH (Stutensee) und MANFRED MÜLLER (Neckarbischofsheim) in den Besitz des Museums über. In der Entomologie kam die Sammlung K. KORMANN (Walzbachtal) mit rund 3.000 Libellen und knapp 5.500 Dipteren als Spende ans Haus.

Im neuen Außenlager in Wildbad wurde dem Naturkundemuseum ein weiteres Stockwerk Lagerfläche zugewiesen, das von seltener genutzten Sammlungsteilen belegt werden wird.

Weitere Entwicklungen

Der Förderverein zählt inzwischen 250 Mitglieder. Für das Kuratorium konnten weitere Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens gewonnen werden. Durch die Aktivitäten von Vorstand, Beisitzern und Kuratorium wurden Anschaffungen und die zeitweise Beschäftigung einer Museumspädagogin ermöglicht sowie wichtige Sponsoren vermittelt, so für den Kauf eines Erdbebensimulators.

2. Personal

2.1 Direktion und Verwaltung

Direktor: Prof. Dr. VOLKMAR WIRTH
 Stellvertretender Direktor: Dr. ADAM HÖLZER
 Vorzimmer: HEIKE VON MAJEWSKY
 Verwaltungsleiter: MARTIN HÖRTH
 Sachbearbeiterinnen: DORIS HETZEL, IRIS KORSIG,
 ILONA PFEIFFER, MARION WÖLFLE

2.2 Allgemeine Dienste

Bibliothek: Dipl.-Bibl. DAGMAR ANSTETT
 Haustechnik und -verwaltung: UWE DIEKERT, WERNER HAUSER, JOSEF KRANZ
 Hausmeister: HERBERT STANKO

Reinigungsdienst: SILVIA ATIK, MARIA BONGIOVANNI, INGRID EBELI, ADELHEID HAUPT, ANITA HERLAN, AJSA KUTTLER, ELZBIETA ROGOSCH

Aufsicht und Pforte: MANFRED BECKER, URSULA BECKER, UWE GINDNER, RALF GLUTSCH, SILVIA HERZEL-SCHMID (ab 23.05.), ROSEMARIE HORNUNG, HELGA ILLERT, NORBERT IMMER, HEIDEROSE KNOBLOCH, GEORG MARTIN, KARIN MÖSER, SANDRA NIECKNIG (ab 16.05.), ADOLF POLACZEK, RONALD SCHRADER (bis 30.09.), SIEGMAR SIEGEL; DANIELA MOHR, Pförtnerin
 Weitere Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: ANDREAS MALLOK, Schreinerei (ab 03.07.); HARRY SUPPER, Aufsichtsdienst (vom 26.09. bis 21.12.); DONALD VOLZ, Haustechnik (ab 20.03.); GALINA WLASIK, Aufsichtsdienst (vom 26.09. bis 08.11.06)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: IRENE BERGS, HELGARD BEUERMANN, MARIA MÜLLER, DANA PAPPENBERG (bis 15.08.), ROSEMARIE SCHNEIDER (im Aufsichtsdienst)

2.3 Museumspädagogik und Öffentlichkeitsarbeit

Leiterin: Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN, Wiss. Angestellte (1/2 Stelle); Dr. EDUARD HARMS, Wiss. Angestellter; NINA GOTHE M.A., Angestellte (1/2 Stelle); Dipl.-Biol. DAGMAR BOSSERT, Wiss. Volontärin; Dipl.-Biol. JENNIFER HÄRTING, Wiss. Volontärin (ab 01.08.); Dipl.-Biol. JOANA KLEEBLATT, Wiss. Volontärin; Dipl.-Geol. PETRA MÖSCHEID, Wiss. Volontärin; Dipl.-Geol. ULRIKE STURM, Wiss. Volontärin (bis 30.06.)



Abbildung 2. Eröffnung des Geologiesaals v.l. n.r.: HELMUT R. KESSLER, Ausstellungsgestalter, Prof. Dr. JEAN-CLAUDE GALL mit Frau, Bürgermeister ULLRICH EIDENMÜLLER, Prof. VOLKMAR WIRTH, Staatssekretär MICHAEL SIEBER und Frau WIRTH.



Abbildung 3.
Die Sonderausstellung „Sprunghafte Klangkünstler“ gab mit zahlreichen Nahaufnahmen Einblick in das Leben der einheimischen Heuschrecken.

Fotografie: VOLKER GRIENER, Fotograf
Grafik: BIRTE IRION, Grafikerin
Weitere Mitarbeiter: SABINE BROSS, Techn. Volontär (Grafik); Dipl.-Umweltwiss. ASTRID LANGE, wiss. Angestellte (1/2 Stelle); ULRIKE HARTMANN (Arbeitsförderungsmaßnahme, ab 12.04.)

2.4 Wissenschaftliche Abteilungen

2.4.1 Geowissenschaften

Leiter: PD Dr. EBERHARD FREY, Hpt.kons.
Dr. UTE GEBHARDT, Wiss. Angestellte; WOLFGANG MUNK, Präparator; RENÉ KASTNER, Präparator; Dipl.-Biol. CAROLIN BURKHARDT, Wiss. Volontärin (ab 16.08.); Dipl.-Geoökol. SAMUEL GIERSCH, Wiss. Volontär (bis 31.08.); SEBASTIAN JAHNKE, Techn. Volontär

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Geol. MARTIN RÜCKLIN, Wiss. Angestellter (Projekt „Panzerfische“, bis 30.09.); Dipl.-Geol. DIETER SCHREIBER, Wiss. Angestellter (Projekt „Mauer“, bis 15.04.); Dipl.-Geoökol. SAMUEL GIERSCH, Wiss. Angestellter (Projekt „Kreidefische“, ab 01.09.); Dr. CHRISTINA IFRIM, Wiss. Angestellte (Projekt „Kreidefische“, ab 01.06.); MARIE-CÉLINE BUCHY, Wiss. Angestellte (Projekt mit Uni KA); Dr. FRANK WITTLER, Präparator (Projekt mit Uni KA, bis 30.09.); JÖRG TENSI, Präparator (Projekt mit Uni KA, ab 01.01.)

Weitere Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: AGRON AHMETI (bis 10.11.), SUSANNE KUTTLER (bis 23.04.), PETRA ROTHWEILER-JUNG (bis 30.04.), THORSTEN KUHN (bis 31.08.), DAGMAR RITTER (vom 16.01. bis 27.10.), DANIEL NÜRK (ab 25.06.), ANET-

TE MALINOWSKI (vom 12.07. bis 30.08.), CHRISTINA KRAML (ab 01.11.), JANINE BÖGER (ab 15.11.)
Studentische Hilfskräfte: KRISTIN STEPPER, (Projekt „Panzerfische“, bis 31.05.)
Ehrenamtliche Mitarbeiter: Dr. ISTVAN BARANYI, (Mineralogie), GERD GROCHTDREIS, (Paläontologie/Muschelkalk), JOACHIM HÖRTH, (regionale Mineralogie), ANNETTE UND HARALD OECHSLER (Paläontologie/Frauenweiler), DIETER SCHREIBER, (Paläontologie/Pleistozän), Prof. Dr. LÁSZLÓ TRUNKÓ, (Geologie), Dr. FRANK WITTLER (ab 01.10.), KLAUS WEISS, (Paläontologie)

2.4.2 Botanik

Leiter: Dr. ADAM HÖLZER, Hpt.kons.
Dr. MARKUS SCHOLLER, Wiss. Angestellter; SWETLANA BECKER, Techn. Angestellte; ANDREA MAYER, Präparatorin; Mag. rer. nat. CHRISTIANE EDLER, Wiss. Volontärin (bis 31.03.); Dr. WILLEM GERRIT DE KLERK, Wiss. Volontär (ab 01.04.), Dipl.-Biol. CLAUDIA ROHRER, Wiss. Volontärin (bis 31.01.)
Weitere Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: TATYANA BORTNIKOVA (ab 01.11.), DANIELA BRUNNER (vom 15.02 bis 10.11.), JOHANNA GILG, Techn. Angestellte (EGZ), DIRK MATALLA (bis 13.11.), LINA TOMM (bis 30.06.)
Ehrenamtliche Mitarbeiter: Dr. MATTHIAS AHRENS (Moose), Dr. MUNIR BANOUB (Labor), THOMAS BREUNIG (Herbar, Gefäßpflanzen), PIROSKA HEDDEN (Herbar, Gefäßpflanzen), AMAL HÖLZER (Pollenanalyse), ANDREAS KLEINSTEUBER (Herbar), GEORG MÜLLER (Pilze), Prof. Dr. GEORG PHILIPPI

(Vegetationskunde, Moose), ANNEMARIE RADKOWITSCH (Gefäßpflanzen), Dr. SIEGFRIED SCHLOSS (Pollenanalyse), PETER SPERLING (Pilze), HORST STAUB (Pilze), Dipl.-Biol. THOMAS WOLF (Torfmoose, Moose).

2.4.3 Entomologie

Leiter: Dr. MANFRED VERHAAGH, Hpt.kons.

Dr. ALEXANDER RIEDEL, Wiss. Angestellter; Dr. ROBERT TRUSCH, Wiss. Angestellter; REINHARD EHRMANN, Präparator; Dipl.-Biol. WOLFGANG HOHNER, Präparator; PHILIPP KAMMERER, Techn. Volontär; Dr. CHRISTIANA KLINGENBERG, Wiss. Volontärin (ab 01.02.), Dipl.-Biol. VOLKER LOHRMANN, Wiss. Volontär (ab 16.10.), Dipl.-Biol. GEORG PETSCHENKA, Wiss. Volontär (bis 31.08.)

Weitere Mitarbeiter: JUTTA BASTIAN (Werkvertrag); Dipl.-Biol. JOCHEN BIHN, Wiss. Angestellter im SOLOBIOMA-Projekt an der Universität Marburg (Dienstort Karlsruhe); Dr. ROBERT GÜSTEN (Werkvertrag); JAN-PETER RUDLOFF (Werkvertrag); AXEL STEINER, M.A. (Werkvertrag); Dr. KLAUS STERNBERG (Werkvertrag); MATHIAS TRUMP, Wiss. Dokumentar im MusIS-Projekt.

Weitere Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: MIKE ÇAKAR (vom 20.2. bis 31.03.); ANJA DIETZ (bis 31.08.); JÖRG FIEDLER (von 01.09. bis 30.11.); MANUELA FLICKINGER (ab 15.03.); UTE GRÖBÜHL (bis 14.03.); REINHARD HÄCKER (ab 01.02.); NADINE MICHEL (vom 09.05. bis 28.07.); RITA MUJAGIĆ (ab 03.07.); LARISSA REICH (bis 08.05.); STEFAN SCHARF (bis 11.10.); THOMAS UNSER (ab 08.08.); LE MING WOO-JOBE (vom 07.08. bis 01.12.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: GÜNTER EBERT (Lepidoptera), ILIA KATS (entomologische Sammlung), KARL RATZEL (Präparation von Schmetterlingen), Dipl.-Phys. ULRICH RATZEL (Lepidoptera), Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL (Heteroptera), MARKUS RUCHTER (Formicidae), BERND SCHULZE (Präparation von Schmetterlingen), Dr. RAINER THIELE (Hymenoptera), KLAUS VOIGT (Heteroptera)

2.4.4 Zoologie

Leiter: Dr. HUBERT HÖFER, O.kons.

Dr. HANS-WALTER MITTMANN, O.kons.; FRANZISKA MEYER, Präparatorin; ALMUTH MÜLLER, Präparatorin; Dipl.-Biol. FLORIAN RAUB, Wiss. Volontär (bis 30.09.); Dipl.-Biol. LUDGER SCHEUERMANN, Wiss. Volontär (bis 30.09.); Dr. THOMAS STIERHOF, Wiss. Volontär (ab 01.10.)

Bereich Vivarium: Dipl.-Biol. JOHANN KIRCHHAUSER, O.kons. und Leiter; Tierpfleger: HARALD ABEND (1/2 Stelle), YANNICK ANTON (1/2 Stelle, ab 01.08.); SANDRA BETZ (bis 31.05.); THOMAS HOLL (bis 31.07.), THOMAS JESTÄDT (Techn. Angestellter, ab 01.05.); PETR KLIMENT (Techn. Angestellter, bis 30.04.); TILL OSTHEIM; MICHAEL SPECK (ab 1.6.); SEBASTIAN BOENIG, Techn. Volontär

Weitere Mitarbeiter: im Projekt SOLOBIOMA: M. Sc. RAINER FABRY, Wiss. Angestellter (Projektkoordination); Dr. PETRA SCHMIDT, Wiss. Angestellte; Dipl.-Ing. agr. (FH) ANNE DORE THAL; HEIKE GARRIDO-JÖHRI (in einer Arbeitsförderungsmaßnahme bis 31.03.; im Projekt ab 01.09.); im Alpenprojekt: Dipl.-Landschaftsökologe INGMAR HARRY, freiberuflicher Mitarbeiter



Abbildung 4. Die Ausstellung „Schmetterling - buntes Ding“ holte im kalten Frühjahr 2006 schon einmal vorzeitig den Sommer ins Haus.

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Prof. Dr. LUDWIG BECK und Dr. STEFFEN WOAS (Bodenzoologie, Oribatidae); Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN (einheimische Kleinsäuger); Dipl.-Arch. GÜNTER MÜLLER (Ornithologie); Dr. PETER HAVELKA (Ornithologie); PETER GUST (Präparation); Prof. Dr. RAYMOND L. BERNOR (Paläontologie, Projekt Höwenegg)

3. Öffentlichkeitsarbeit

3.1 Sonderausstellungen und Veranstaltungen

„Schmetterling – buntes Ding“: 08.03.-06.08.

Mit lebensnahen Präparaten, hervorragendem Bildmaterial und einem Schmetterlings-Kino gab die Ausstellung einen Einblick in die farbenfrohe Welt der heimischen Schmetterlinge. Sie regte auch zum Nachdenken an – über die Verletzlichkeit von Naturräumen, über Landschaftsverbrauch und ökonomische Zwänge, über Nützlinge und Schädlinge sowie über die Kulturgeschichte des menschlichen Sammeltriebs und Forscherdrangs. Die Sonderausstellung, eine Leihgabe des Museums Biberach an der Riß, wurde durch Exponate, wie einen Lichtfangplatz und thematisch gestaltete Schubladenvitrinen, von den Mitarbeitern der Entomologie ergänzt.

Heuschrecken – sprunghafte Klangkünstler: 25.04.-25.06.

Die kleine Ausstellung der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie entstand in Zusammenarbeit mit dem Museum. Sie zeigte in brillanten Nahaufnahmen ambitionierter Naturfotografen Facetten aus dem Leben der Heuschrecken, die man sonst nicht zu Gesicht bekommt – ihre Fortpflanzung, Tarnung und akustische Verständigung.

Glanzlichter 2006: 19.07.-17.09.

Zum festen Sommerprogramm gehörte auch dieses Jahr wieder die Ausstellung der Siegerfotos von Deutschlands größtem Naturfoto-Wettbewerb, der zum 8. Mal stattfand. In acht verschiedenen Kategorien wurden aus über 9.000 Einsendungen die schönsten Naturfotos aus aller Welt ausgestellt.

Bionik – Zukunftstechnik lernt von der Natur: 13.09.06-14.01.07

Wie kann der Mensch Ideen aus dem „Hightech-Labor Natur“ für sich nutzbar machen und welche Möglichkeiten bieten diese neue Technologien? Diese und viele weitere spannende Fragen rund um das Thema Bionik standen in der hochaktuellen Bionik-Ausstellung des Landesmuseums für



Abbildung 5. Großen Interesses erfreuten sich die neu gestalteten Schubladenvitrinen schon bei der Eröffnung der Sonderausstellung „Schmetterling – buntes Ding“.

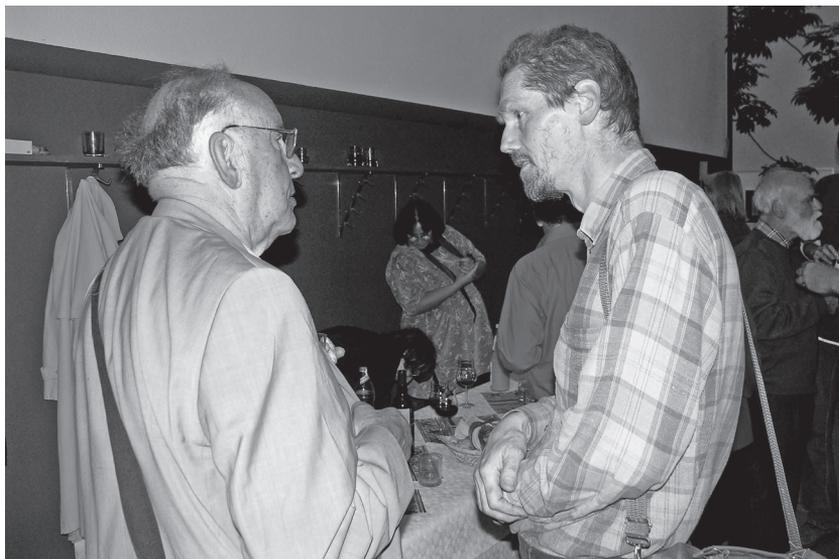


Abbildung 6. HANS OTTO BARAL (rechts), Sohn des Künstlers OTTO BARAL, im Gespräch mit einem Besucher der Ausstellung „Pilz-Aquarelle“.

Technik und Arbeit in Mannheim im Vordergrund. Mit zahlreichen, zum Teil außergewöhnlichen Exponaten präsentierte die Schau eine Vielzahl interessanter Bionikthemen: vom Fliegen, Schwimmen und Laufen über Greifen, Bauen und Erkennen bis hin zur Bionik in der Nanotechnologie. Auch Ähnlichkeiten zwischen Natur und Technik sowie die Geschichte der Bionik spielten eine Rolle. Dazu wurden neueste Ergebnisse aus der deutschen Bionikforschung vorgestellt. Multimedia-Stationen, eine Experimentierfläche und viele interaktive Elemente machten die Ausstellung zu einem spannenden Erlebnis für alle.

Pilz-Aquarelle von OTTO BARAL: 11.10.-03.12.

Diese Ausstellung präsentierte erstmalig Aquarelle und Zeichnungen mit Pilzmotiven des verstorbenen Bildhauers, Künstlers und Pilzkundlers OTTO BARAL (1909-2000). Gezeigt wurden neben Großpilzen auch weniger auffällige Formen, wie Schlauchpilze, Schleimpilze oder Rost- und Brandpilze. Die detailgenauen und liebevoll kolorierten Bilder sind mit mikroskopischen Zeichnungen und handschriftlichen Anmerkungen zu Fundort und Datum versehen. Zur Eröffnung der Ausstellung sprach u. a. der Sohn des Künstlers, HANS OTTO BARAL (Tübingen).

Tag der Fledermaus: 12.02.

An diesem Tag drehte sich im Naturkundemuseum alles um das Thema Fledermäuse. Anlass war

die Sonderausstellung „Fledermäuse“ (05.10.05 – 05.03.06). Die Museumspädagogik gestaltete diesen Tag mit einem umfangreichen Programm. Es wurden zahlreiche Führungen, Lesungen sowie ein spezielles Programm für Kinder und Jugendliche angeboten. Wer sich für den Fledermausschutz engagieren wollte, konnte einen Fledermauskasten bauen. Die Fledermausforscher der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden stellten ihre Arbeitsutensilien vor und erläuterten diverse Forschungsmethoden. Im Vortragssaal wurde durchgängig ein Fledermausfilm gezeigt. Bei einem speziell hierfür konzipierten Gewinnspiel winkten viele interessante Preise.

Karlsruher Krimitage: BERND LEIX liest aus „Zuckerblut“, 05.04.

In Kooperation mit dem Kulturrat der Stadt Karlsruhe und der Buchhandlung Thalia wurde eine Lesung angeboten. Der Kriminalroman „Zuckerblut“ des ehemaligen Karlsruher Försters und Krimiautors beschäftigte sich mit dem Thema Umweltkriminalität. Die Hörer im voll besetzten Afrikasaal lauschten gespannt den Ausführungen des Autors.

Internationaler Museumstag: 21.05.

Unter dem Motto: „Museum und junge Besucher“ zeigte das Naturkundemuseum an diesem Tag, wie sich junge Menschen im Hause engagieren



Abbildung 7.
Beim „Internationalen Museumstag“ zeigte ILJA KATS – jüngster freier Mitarbeiter des Hauses – den Besuchern, wie Schmetterlinge präpariert werden.

können. So führten zwei 15-jährige Jungmentoren des Gymnasiums Remchingen durch die Sonderausstellung. Nachwuchsforscher aus den Experimentierkursen führten dem jungen Publikum ihre Lieblingsexperimente vor. ILJA KATS (14 Jahre alt), freier Mitarbeiter der Abteilung Entomologie, berichtete über seine Arbeit am Museum und zeigte, wie man Schmetterlinge präpariert. Eine ehemalige „BOGY“-Praktikantin (Berufsorientierung an Gymnasien) nahm die jungen Besucher mit auf eine Besichtigungstour durch die Dauerausstellung.

Tag der Offenen Tür: 17.06.

Am Tag der Offenen Tür konnten die Besucher einen Blick in die Arbeitsräume, Labore, Sammlungsmagazine und hinter die Kulissen des Vivariums werfen. Den ganzen Tag über wurden Führungen durch die Abteilungen des Hauses angeboten. Die Mitarbeiter gaben Einblicke in ihre Forschungsarbeit. Im Mittelpunkt stand die wenige Tage zuvor eröffnete neue Geologie-Dauerausstellung.

Die Mitarbeiter der botanischen Abteilung gaben einen Einblick in die Arbeit der Arbeitsgruppe Vegetationsgeschichte anhand eines Bohrkerns aus einem Moor an der Hornisgrinde. Pollen und Großreste aus Torfen konnten am Mikroskop angeschaut werden. An einem Stand konnte

man sich zum Thema Mehltau informieren. Von den Entomologen wurde die Präparation von Schmetterlingen im Großformat gezeigt. Fragen zu schädlichen Käfern in Haus und Garten wurden beantwortet. Eine Führung durch die Wirbeltiersammlung des Museums sowie eine Demonstration der Präparation von Wirbeltieren für die Ausstellung übernahmen die Mitarbeiter der Zoologie. Sie ermittelten mit binokularen Lupen auch faszinierende Einblicke in die Lebenswelt der Bodenmilben. Dem interessierten Publikum berichteten sie vom Auftritt der Projektarbeitsgruppe SOLOBIOMA auf der internationalen Bühne der 8. Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversität (s.u.) in Curitiba, Brasilien und erläuterten den Begriff Biodiversität. Beim Angebot des Vivariums, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen, war der Andrang so groß, dass die Zahl der angebotenen Führungen kurzfristig verdoppelt werden musste.

8. Karlsruher Museumsnacht „KAMUNA“: Natur kennt keine Grenzen: 05.08.

Unter dem Motto „Natur kennt keine Grenzen“ wurde ein überdimensionaler Weltteppich ausgerollt, an dem die internationale Tätigkeit der Wissenschaftler des Museums mit Vitrinen und Texten anschaulich präsentiert wurde. Die Zoologische Abteilung entführte die Besucher mit ei-



Abbildung 8. Führung durch das Wirbeltiermagazin am Tag der offenen Tür durch den zuständigen Kustos H.-W. MITTMANN.

nem Vortrag über ihre Forschungsprojekte nach Brasilien. Ein besonderes Angebot der entomologischen Abteilung bestand in gebratenen und köstlich zubereiteten Grillen, Heuschrecken und Käferlarven. Die Mitarbeiter hatten alle Hände voll zu tun, den neugierigen Andrang der Besucher auf diese für Mitteleuropäer ungewöhnliche Nahrung zu befriedigen. Darüber hinaus fanden zahlreiche Führungen in den Ausstellungen und zum Thema Flugsaurier statt. Ein grenzenloses Vergnügen war auch dieses Jahr wieder das Kackerlakenrennen sowie der öffentliche Lichtfang von Nachfaltern im Nymphengarten. Die Botanik präsentierte eingewanderte Pflanzen unter dem Thema: „Pflanzen ohne Grenzen: Goldrute, Bärenklau und Co.“ Für Kinder fanden spezielle Aktionen statt, wie Schmetterlinge-Basteln und Schminken. Mit Hilfe der KAMUNA-Rallye „Wandernde Tiere“ konnten junge Besucher Grenzen überschreitende Tiere in der Ausstellung kennenlernen. Eine Mitmachlesung, bei der die Zuhörer den Verlauf der Geschichte mitgestalten konnten, sowie die legendäre Mitternachtsführung des Duos RAUHE & WURST rundeten das umfangreiche Programm ab.

Kleine Frischpilzausstellung: 14. und 15.10.06
Auch in diesem Jahr fand wieder in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Pilze des Naturwissenschaftlichen Vereins eine zweitägige Frischpilzausstellung statt. Gezeigt wurden Großpilze aus der Region. Mit Stereomikroskopen konnten unter anderem Rostpilze, die auf Pflanzen parasitieren, genauer „unter die Lupe“ genommen werden. Die Besucher brachten erneut viele Pilze mit, die von den Pilzberatern bestimmt wurden.

Tag der Bionik: 12.11.

Ein vielfältiges Programm aus Führungen, Aktivitäten zum Mitmachen und Vorführungen gab einen Einblick in das spannende Thema „Bionik“. Im Zentrum der Veranstaltung stand die aktuelle Bionikforschung führender Forschungseinrichtungen aus Karlsruhe, wie das Forschungszentrum für Informatik (FZI), das Forschungszentrum Karlsruhe und das Institut für Strömungslehre der Universität Karlsruhe. Laufende Maschinen, Bälle werfende Roboter und andere Beispiele zeigten den Besuchern die technischen Möglichkeiten der Bionik. Dass Bionikforschung auch am Museum einen festen Platz hat, demonstrierte E. FREY saurierbegeisterten Erwachsenen und Jugendlichen in seinem Vortrag über die „Mechanik des Saurierflugs“. Angehende „Jungforscher“ konnten an speziellen Bionikstationen selbst zu Wissenschaftlern werden und dem Geheimnis des Lotuseffekts oder der Sandwich-Konstruktion auf den Grund gehen. Der Fuchs Rutan und Professor Technikus erzählten im Kinderprogramm den Jüngsten, was Bionik eigentlich ist und wo sie uns im Alltag begegnet.

Pflanze der Woche

Wie schon in der Vergangenheit wurde die Präsentation einer „Pflanze der Woche“ in Form eines Blumenstraußes mit Erläuterungen fortgesetzt. Dabei wird die Pflanze und ihre Verwendung erklärt.

3.2 Vorträge und Reiseberichte

Wie jedes Jahr berichteten Wissenschaftler des Museums in populärwissenschaftlichen Vorträgen über ihre Forschungsreisen und aktuellen Forschungsergebnisse:

Kenia – Studienreise durch ein kontrastreiches Land (Januar)

Chile – von der Atacama-Wüste bis Südpatagonien (Februar)

Tiere und Pflanzen am Stillferjoch in Südtirol – naturkundliche Beobachtungen vor 50 Jahren und heute (März)

Südostasien – im Reich der versunkenen Tempelstädte. Eine Bilderreise durch Burma und Kambodscha (April)

Tarnung, Warnung und Feindabwehr bei Schmetterlingen (Mai)

75 Jahre moorkundliche Forschungen am Naturkundemuseum Karlsruhe (Oktober)

Der Vulkan Mount Saint Helens (November)

3.3 Beiträge in Fernsehen und Rundfunk

Die Abteilung Geologie war mit den Themen „Akrobaten der Lüfte“ (SWR, Sendung Planet Wissen) und „Die heiße Spur der Dino-Detektive“ (Arte) im Fernsehen vertreten.

Mitarbeiter der Abteilung Entomologie gaben diverse Rundfunk- und Presseinterviews im Rahmen der Sonderausstellung „Schmetterling – buntes Ding“. R. TRUSCH beriet die Fernsehsendung „Planet Wissen“. Über die von M. SCHOLLER (Abteilung Botanik) geleitete Arbeitsgruppe Pilze im Naturwissenschaftlichen Verein wurde mehrmals in Rundfunk, Fernsehen (SWR, rtv) und der Presse (u. a. BNN, Stuttgarter Nachrichten) berichtet; der SWR sendete einen Kurzfilm über die mykologische Forschungs- und Öffentlichkeitsarbeit am Museum. Im Rahmen der Sendereihe „Wissen und Natur“ des SWR 1 wurde eine

Folge über Flechten mit V. WIRTH ausgestrahlt. Zoologische Abteilung: Das Forschungsprojekt Höwenegg fand vor allem in der regionalen Presse im Hegau und im Bodenseeraum und durch die Radioberichterstattung des SWR und lokaler Sender große Beachtung. In der Sendereihe „Treffpunkt im Grünen“ des SWR wurde das Vivarium und die Entstehung des neuen Vorraums ausführlich vorgestellt. Die bei der Landesausstellung „Kunst lebt!“ gezeigten Tiere waren in ca. 30 Presseberichten ein Highlight, das auch vielfach mit Fotos hervorgehoben wurde. In der Sendung „Oli's wilde Welt“ trat J. KIRCHHAUSER im Januar und August mit Tieren des Vivariums auf. Im NDR wurde ein Bericht über die im Vivarium gewonnenen neuen Erkenntnisse über den Kraken *Wunderpus* gesendet.

Die Forschungsarbeiten im deutsch-brasilianischen Projekt SOLOBIOMA wurden während der UN-Konferenz zur Biodiversität in Brasilien umfangreich in der regionalen Presse (Paraná, Südbrasilien) dargestellt, später wurde noch ein während der Veranstaltung aufgezeichnetes Interview mit H. HÖFER in einem brasilianischen Wissenssender gezeigt.

Der Kongress in Brasilien war Anlass für die Erstellung eines englischsprachigen Faltblattes über die Forschungsaktivitäten durch N. GOTHE und H. HÖFER. Es soll in Zukunft ergänzt werden durch Einlagen mit Projektdarstellungen auf



Abbildung 9. Demonstration mikroskopischer Objekte (Pollen) aus dem Arbeitsgebiet Moorkunde beim „Tag der Offenen Tür“ durch A. HÖLZER.

Englisch, wie sie für das SOLOBIOMA-Projekt bereits existiert. Deutlich erweitert wurde aus Anlass des Kongresses auch die englisch-portugiesische Homepage des Projekts www.solobioma.ufpr.br.

3.4 Dauerausstellungen

Geologie am Oberrhein – die neugestaltete Dauerausstellung Geologie

Eröffnung: 13.06.

In Gegenwart von Staatssekretär M. SIEBER vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, von Vertretern der Stadt Karlsruhe und von Fachkollegen wurde die neue Dauerausstellung „Geologie am Oberrhein“ feierlich eröffnet. V. WIRTH führte mit unterhaltsamen „Erd-Geschichten“ über Geotope der Oberrheinregion in die Thematik ein. Herr KESSLER vom Gestalterbüro Kessler, Mülheim/Ruhr, skizzierte die Gestaltungsidee. Grußworte sprachen ULLRICH EIDENMÜLLER, Bürgermeister der Stadt Karlsruhe, Dr. RALPH WATZEL, Abteilungsleiter des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg und Prof. DR. JEAN-CLAUDE GALL von der Université Louis Pasteur Strasbourg.

Im neuen Geosaal lädt eine zeitgemäße Ausstellungsinszenierung mit dem Titel „Geologie am Oberrhein“ die Besucher ein, die erdgeschichtliche Vergangenheit der Region zu erkunden. Der Oberrheingraben ist aufgrund seiner geologischen Vielfalt wie geschaffen, allgemeine geologische Zusammenhänge und ihre Bedeutung für den Menschen zu veranschaulichen. In vier Themenbereichen – Geologie der Erdoberfläche, Geologie des Erdinneren, geologische Forschung, angewandte Geologie – machen eindrucksvolle Großobjekte, interaktive Elemente und übersichtliche Infotafeln die geologischen Vorgänge im Oberrheingraben begreifbar und lassen die Ausstellung zu einem lebendigen Ort des Entdeckens werden. Ein Großmodell eines Gletschertores verdeutlicht die Bedeutung von Gletschern für die Formung der Landschaft. An einem Strömungsmodell können Besucher aktiv ergründen, wie Wasser arbeitet und Sedimente transportiert. Entlang der „Spur der Steine“ erfährt man, wie harter Schotter der Gletscherzone im Rhein zu feinem Sand zerrieben und abgelagert wird. Ein begehbarer Vulkan macht die Vorgänge im Inneren der Erde erlebbar, und mit Hilfe einer Videoanimation kann man die Kontinente auf Wanderschaft durch die Jahrmillionen schicken. Die

Inszenierung einer Grabung mit den Arbeitsgeräten eines Feldgeologen und ein Labor, in dem die Besucher selbst Gesteine bestimmen und mikroskopieren können, stellen Methoden geologischer Forschung vor. Der Bereich „Angewandte Geologie“ zeigt, welchen Einfluss die Geologie auf das Leben jedes Einzelnen hat und informiert über die Verwendung der einheimischen Gesteine, die Trinkwassergewinnung im Raum Karlsruhe und die Nutzung geothermischer Energie im Oberrheingaben.

3.5 Museumspädagogisches Angebot

Das Museumspädagogische Programm konnte 2006 wesentlich gesteigert werden. Insgesamt wurden 1273 Veranstaltungen angeboten, darunter 669 Führungen, davon 569 für Schulklassen aller Jahrgangsstufen und Schularten. Insgesamt fanden 214 Veranstaltungen für Kindergärten statt. Besonders erfolgreich, mit insgesamt 50 gebuchten Veranstaltungen, zeigten sich die auf mehrere Jahrgangsstufen zugeschnittenen Projekte für Schulklassen. Durchgeführt wurden die Veranstaltungen von den Mitarbeitern der Museumspädagogik und etwa 15 externen Honorarkräften.

Das abwechslungsreiche Angebot an kostenlosen Veranstaltungen, wie Themenführungen am Nachmittag und die Vorlesestunde für Kinder, wurden beibehalten. Insgesamt gab es 34 dieser anmeldefreien Veranstaltungen.

Die Kinderkurse für die 6-12-jährigen fanden, wie auch schon im Jahr zuvor, viermal im Monat statt. Inhaltlich orientierten sich die Themen im Wesentlichen an den Sonderausstellungen sowie an der neu konzipierten Geologieausstellung: „Jäger in der Nacht – Sehen mit den Ohren“ (Januar), „Ammonit und Belemnit – Fossilien erzählen“ (Februar), „Spinner, Eulen und Widderchen – die Vielfalt der Schmetterlinge“ (März), „Sonne, Mond und Sterne“ (April), „Vor unserer Haustür – der Rhein“ (Mai), „Tarnen und Warnen bei Schmetterlingen“ (Juni), „Wenn die Erde Feuer spuckt – Vulkane und andere Naturphänomene“ (Juli), „Was sagen uns die Steine?“ (August), „Klärwerk Natur – so wird unser Wasser sauber“ (September), „Bionik – clevere Verpackungen“ (Oktober), „Die Klette und der Klettverschluss“ (November), „Winterspeck und Vorratslager – was machen Tiere in der kalten Jahreszeit“ (Dezember).

Anlässlich der Schmetterlingsausstellung wurde ein zusätzlicher Kurs für die 8-12-jährigen angeboten: „Raupen und Schmetterlinge“ (Mai).

Eröffnung des neu gestalteten Geologiesaales



▲ Abbildung 10. Herr Prof. Dr. JEAN-CLAUDE GALL und Herr Dr. E. VETTER, Minister a.D., werden von Prof. WIRTH in den neuen Geologie-Saal geleitet (v.l.n.r.).



◀ Abbildung 11. Das Ehepaar GALL im Gespräch mit W. MUNK (links), Präparator in der Paläontologie.



▲ Abbildung 12. MARTIN FRANK im Gespräch mit JOSEF OFFELE (2. v.l.), dem 1. Vorsitzenden des Fördervereins „Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe“.



◀ Abbildung 13. MARTIN FRANK, Präsident des Rechnungshofes Baden-Württemberg, begutachtet das Landschaftsmodell.



Abbildung 14. Das vielschichtige museumspädagogische Begleitprogramm zur Schmetterlings-Sonderausstellung schloss selbstverständlich auch das Zeichnen dieser „Blumen der Lüfte“ mit ein.

In diesem Kurs untersuchten die Kinder die Unterschiede im Körperbau, in der Entwicklung und bei den Mundwerkzeugen von Raupe und Schmetterling.

Auch in diesem Jahr konnten sich die Kinder wieder an zwei Terminen mit Taschenlampen durch das dunkle Museum auf Entdeckungsreise begeben: „Tiere der Nacht“ (Januar) und „Märchenhafte Tiere der Nacht“ (Dezember).

Die Anzahl der bei den 5-7-jährigen stark nachgefragten Experimentierkurse konnte mit Hilfe der finanziellen Unterstützung durch die Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe seit Juli 2006 verdoppelt werden. Insgesamt wurden 72 Veranstaltungen dieser äußerst beliebten und ständig ausgebuchten Kurse angeboten.

Für die beiden großen Sonderausstellungen „Schmetterling – buntes Ding“ und „Bionik – Zukunftstechnik lernt von der Natur“ wurde ein umfangreiches Rahmenprogramm aus Führungen, Geburtstagsprogrammen, Kindergartenprogrammen und Projekten erstellt. Eine Rallye zu jeder Sonderausstellung ermöglichte den jungen Besuchern die selbständige Erkundung der Schau. Die Projekte zur Schmetterlings- und Bionikaus-

stellung wurden von den Besuchern sehr gut angenommen. Allein zum Thema Bionik wurden von den Schulkassen bis zum Ende des Jahres 29 Projekte gebucht.

Neben dem umfangreichen Führungsrepertoire wurde auch dieses Jahr wieder ein spezielles Programm für Kindergärten in Anlehnung an die Sonderausstellungen und in Abhängigkeit der Jahreszeiten konzipiert. Folgende Themen wurden angeboten: „Der Fuchs geht rum“, „Wohnhaus Baum“, „Annika und Paul und das Geheimnis der Sonne“, „Vogelzug“ und „Winterwanderung“, „Tina und die Welt der Schmetterlinge“, „Bionik“ und „Fledi wird groß“.

Seit Herbst 2006 werden zusätzlich drei Themen ganztägig angeboten: „Vulkane“, „Leben in der Eiszeit“ und „Fledermäuse“. Darüber hinaus gab es wieder Ferienveranstaltungen in Zusammenarbeit mit verschiedenen Gemeinden des Landkreises Karlsruhe mit insgesamt 113 Teilnehmern.

Im Rahmen der Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer/innen und Erzieher/innen wurden acht Veranstaltungen mit 125 Teilnehmern durchgeführt.

3.6 Besucherzahlen

Im Jahr 2006 kamen 167.362 Besucher in das Museum. Damit stieg die schon im Vorjahr außerordentlich hohe Besucherzahl (157.161) nochmals an.

3.7 Zugriffe auf die Internetseite

Die im Jahre 2004 eingerichtete Internetseite findet bei den Besuchern regen Zuspruch. 2006 wurden 214.382 Besuche verzeichnet, bei denen 1.317.697 Unterseiten aufgerufen wurden. 2005 waren es noch 150.301 Besucher und 951.825 Unterseiten-Aufrufe.

3.8 Presse- und Marketingarbeit

Durch die regelmäßige Information der Presse über die aktuellen und geplanten Angebote des Naturkundemuseums ist das Haus ein konstanter Bestandteil der regionalen Berichterstattung. Auch über die Ausstellungen, besonders über die Bionikschau und den neuen Geologiesaal, wurde in Funk, Fernsehen und Printmedien fortlaufend berichtet.

In der überregionalen Presse trat das Naturkundemuseum Karlsruhe mit Meldungen zu aktuellen Forschungsprojekten und der erfolgreichen Arbeit des Vivariums ebenfalls immer wieder in Erscheinung, wie auch aus dem Pressespiegel 2006 ersichtlich wird. Da er ohne die Hilfe eines

professionellen Pressebeobachtungsdienstes erstellt wird, bietet er nur einen Ausschnitt der tatsächlichen Berichterstattung in den Medien.

Auch im Fernsehen hat sich die Präsenz des Naturkundemuseums Karlsruhe durch die Berichterstattung über unsere Aktivitäten weiter verstärkt. Die Wissenschaftler des Hauses sind immer mehr als Experten gefragt und haben in zahlreichen Fernsehproduktionen zu naturwissenschaftlichen Themen mitgewirkt (siehe Kap. 3.3).

Im Marketingbereich wurden die Strategien der letzten Jahre mit gezielten Werbemaßnahmen beibehalten. Die Sonderausstellungen „Fledermäuse“ und „Bionik“ sowie die neue Dauerausstellung „Geologie am Oberrhein“ wurden mit einer groß angelegten Kampagne beworben: Einladungskarten, Flyer, Plakate in zwei Formaten, die auf öffentlichen Plakatständern sowie in Geschäften und an Veranstaltungsorten aushingen, Großbanner an Brücken sowie am Hauptbahnhof und am Haus selbst und Anzeigen in den wichtigsten Publikationen im Raum Karlsruhe.

Dem durch die Nachbarschaft des neuen Einkaufszentrums verstärkten Publikumsverkehr am Friedrichsplatz wurde durch einen zweiten großen Spannbannerträger vor dem Museum Rechnung getragen, der auf das Museum allgemein bzw. auf die großen Sonderausstellungen aufmerksam macht.



Abbildung 15. Im Rahmen eines Experimentekurses überreichen Direktor THOMAS SCHROFF (stellvertretendes Vorstandsmitglied der Sparkasse Karlsruhe, Mitte) und Frau GISELA VON RENTELN (Geschäftsführerin der Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe, Mitte) ein Mikroskop an Prof. WIRTH und MONIKA BRAUN von der Museumspädagogik.



Abbildung 16. Wie transportiert ein Fluss Sediment? Am Strömungsmodell im neuen Geologie-Saal ist es zu beobachten!

Aufgrund der großen Nachfrage wurde die Auflage des Vierteljahresprogramms auf 12.000 Stück bzw. zum Jahreswechsel auf 15.000 Stück angehoben. Der Verteiler mit den regelmäßigen Empfängern des Vierteljahresprogramms umfasst mittlerweile über 1.200 Adressen und wird stetig erweitert. Zahlreiche öffentliche Stellen bekommen das Programm zur Auslage zugeschickt.

Zu den Höhepunkten der Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit zählten die beiden jährlichen Großveranstaltungen: Der Tag der Offenen Tür (17.06.06), der dieses Mal wieder im Rahmen des Stadtgeburtstages ausgerichtet wurde, und die Karlsruher Museumsnacht KAMUNA (05.08.06). Beide Veranstaltungen waren große Erfolge und brachten ein großartiges Presseecho. Bei der Museumsnacht stellte das Naturkundemuseum unter dem diesjährigen Motto „Kultur kennt keine Grenzen“ erneut den Einfallsreichtum und die Vielseitigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unter Beweis. Knapp 5.000 Besucher machten das Naturkundemuseum Karlsruhe zu einem der beliebtesten Museumsnachtziele. Ein weiterer Höhepunkt war die Eröffnung des neuen Geologiesaals am 13.06.2006.

Hinzu kamen im Jahr 2006 zwei Sonntage, an denen im Rahmen der großen Sonderausstel-

lungen ein umfangreiches Programm geboten wurde: der „Tag der Fledermaus“ sowie der „Bionik-Tag“.

Großveranstaltungen dieser Art haben vorrangig Marketingfunktion und dienen dazu, für das Angebot des Hauses zu werben und – vor allem bei der KAMUNA mit ihrem großen Einzugsgebiet – den überregionalen Bekanntheitsgrad zu steigern. Wichtig für das Museum ist die andere Zusammensetzung der Besuchergruppen bei diesen Veranstaltungen, um – über das Stammpublikum hinaus – neue Kreise für das Naturkundemuseum zu interessieren. Neben der KAMUNA hat gerade der „Bioniktag“ seine Wirkung gezeigt und überdurchschnittlich viele junge Erwachsene angezogen. Diese Besuchergruppen durch ein vielfältiges Angebot an Themen und attraktiven Veranstaltungen langfristig an das Haus zu binden, ist eine der wichtigsten Aufgaben für die Zukunft.

Dass diese Veranstaltungen vom Publikum so gut angenommen wurden, liegt auch daran, dass das Naturkundemuseum nicht auf beliebige Unterhaltungsangebote zurückgreift. Zugrunde liegt die Überzeugung, dass die Arbeit des Hauses im Mittelpunkt stehen muss. Ziel der Öffentlichkeitsarbeit muss es sein, dem Publikum die Dop-

pelfunktion des Hauses als Museum und Forschungsinstitut zu vermitteln.

Weitere wichtige Punkte der Öffentlichkeitsarbeit sind die Kooperation und der Austausch mit anderen Kulturinstitutionen. Der Direktor und die Öffentlichkeitsarbeit arbeiten regelmäßig in den verschiedenen öffentlichkeitsorientierten Gremien in der Region mit, in denen es darauf ankommt, unsere Interessen zu vertreten und sie in die Kulturregion und ihre Aktivitäten einzubinden.

4. Besondere Funktionen und Tätigkeiten

4.1 Querschnittsaufgaben

Wie in den vorangegangenen Jahren fungierten R. KASTNER als Sicherheitsbeauftragter und U. GEBHARDT als Frauenbeauftragte und Verantwortliche für den Katastrophenschutz. Die Bauarbeiten im Museum betreute weiterhin A. HÖLZER. Im Vordergrund stand dabei der Umbau im Eingangsbereich des Hauptgebäudes, wobei in einem ersten Bauabschnitt eine behindertengerechte Toilette hergerichtet wurde. Das Außenlager in Wildbad wurde nach dem Umbau dem Museum übergeben. Die Einzelbeiträge der Abteilungen fasste M. SCHOLLER zum Jahresbericht zusammen. Die Redaktionsarbeit für den Band 64 der „Carolinea“ führte R. TRUSCH durch, Satz und Layout S. SCHARF. A. RIEDEL betreute die Homepage im Bereich Forschung und zusammen mit C. KLINGENBERG die Fotomikroskope mit der Automontage-Software. Die Einsatzmöglichkeiten der Anlage wurden durch die Anschaffung einer Polarisierungseinrichtung und eines 5X Planapo-Objektivs weiter vergrößert.

H.-W. MITTMANN versah weiterhin den Vorsitz der Personalvertretung, die Aufgaben des behördlichen Datenschutzbeauftragten und die Koordination der Datenverarbeitung. H. HÖFER vertrat das Institut auf den Treffen der vom Land ins Leben gerufenen Gruppe zur Koordination von EU-Aktivitäten und -Anträgen im ZKM. M. VERHAAGH koordinierte als wissenschaftlicher Leiter die Arbeiten in der Bibliothek und übernahm die Organisation des Muzs eines umfangreichen entomologischen Spezialbibliothek von der Universität Ulm. Diese so genannte Evers-Bibliothek umfasst ca. 250 Regalmeter Bücher und Zeitschriften, die das SMNK als Dauerleihgabe der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaE) übergeben bekam. Sie stellt den bibliothekarischen Nachlass von Dr. h.c. ALFONS M. J. EVERS (geb. 09.07.1918

in Amsterdam, gest. 18.03.1998 in Krefeld) dar. EVERS war Fabrikant, später Verleger und Antiquar (GOECKE & EVERS) sowie ein bedeutender Taxonom für die Warzenkäfer (Malachiidae).

4.2 Beratung

In der Abteilung Geologie erfolgte über das ganze Jahr hinweg eine Beratung von Privatpersonen, Firmen und Behörden. Es handelt sich dabei vor allem um die Bestimmung von Gesteinen, Mineralien und Fossilien, aber auch um Recherchen und die Beantwortung von Fragen nach Grabungs- und Präparationsmethoden und fachspezifische Fragen von Medienvertretern, Lehrern, interessierten Laien und Schülern. Insgesamt wurde Material von ca. 250 Personen bestimmt. Mehr als 1000 Anfragen wurden bearbeitet.

In der Abteilung Botanik berieten A. HÖLZER und G. PHILIPPI Naturschutz-, Forst-, Zoll- und Polizeibehörden sowie Naturwissenschaftler und Laien bezüglich Gefäßpflanzen und Moosen. Seit dem Jahr 2006 ist A. HÖLZER Berater der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) für Moore und Torfe. Außerdem wurden Daten zu den Torfmoosen als FFH-Arten in Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt. Hilfreich war dabei die schon viele Jahre andauernde Kartierung für die Grundlagenwerke Baden-Württembergs, die auch noch weitergeführt wird. Die Zusammenarbeit auf beiden Arbeitsgebieten mit der LUBW wurde schriftlich vereinbart. V. WIRTH versorgte die LUBW mit den notwendigen Informationen zu FFH-Flechtenarten. M. SCHOLLER gab Auskünfte zu mykologischen Fragen, vor allem zu praktischen Problemen, die sich im Zusammenhang mit Pilzen ergeben (Garten-, Holzschädlinge, Vergiftungen). Von der Arbeitsgruppe Pilze im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe wurde wiederum wöchentlich (August bis Oktober) eine kostenlose Pilzberatung durchgeführt. Als Pilzberater fungierten meist P. SPERLING und G. MÜLLER, gelegentlich unterstützt von M. SCHOLLER. Die Mitarbeiter der entomologischen Abteilung erteilten zahlreiche Auskünfte zu den verschiedensten Insektengruppen, insbesondere aber zu Schmetterlingen (R. TRUSCH, G. PETSCHENKA und G. EBERT), Käfern (A. RIEDEL und W. HOHNER), Ameisen und Wespen (M. VERHAAGH, J. BIHN und C. KLINGENBERG), Gottesanbeterinnen (R. EHREMANN). R. TRUSCH beriet das Regierungspräsidium Freiburg bezüglich Schmetterlingsvorkommen im zentralen Kaiserstuhl anlässlich der Maikäferbekämpfung 2006. J. BIHN war wieder als geprüf-



Abbildung 17. KAMU-NA 2006: kulinarische Highlights aus anderen Kulturen wurden gerne probiert. Neben den „gebratenen Heuschrecken“ waren auch „Grünkohl mit Wurm“ oder „Grillen mit Schokolade überzogen“ sehr beliebt.

ter ehrenamtlicher Fachberater in Wespen- und Hornissenfragen des Landes Baden-Württemberg tätig, und R. TRUSCH betreute die zahlreichen Mitarbeiter im Rahmen der fortlaufenden Datenerhebung zur Fauna Baden-Württembergs (Landesdatenbank Schmetterlinge).

Die Mitarbeiter der Abteilung Zoologie gaben zahlreiche Auskünfte zu Aquaristik und Terraristik, zoologischen Funden und Naturbeobachtungen an Bürger und Institutionen. Die Abteilung leistete gegenüber Behörden (Polizei, Veterinärämter, Zoll) vielfache Amtshilfe in Form von Identifikation und Fang oder Übernahme verschiedenster Tiere durch Vivariumsmitarbeiter.

Durchschnittlich vier Anfragen pro Tag (Anrufe, Mails) erhielt die am Haus ansässige Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden (Leitung M. BRAUN) im Jahr 2006 von der Bevölkerung bzw. von Institutionen. Im Vordergrund standen saisonbedingte Fragen zu Fledermäusen und Sommer- bzw. Winterquartieren sowie zum Fledermausschutz. Da alle einheimischen Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie stehen und auch andere einheimische Säugetierarten in diesem Sinne relevant sind, ist anzunehmen, dass die Anzahl der Anfragen von LUBW und Regierungspräsidium Karlsruhe hierzu in Zukunft noch steigen wird. Die Daten zu Vorkommen der einheimischen Säugetierarten

werden auch nach Abschluss des Säugetierprojektes bzw. der Veröffentlichung des Grundlagenwerkes „Die Säugetiere Baden-Württembergs“ weiter am Karlsruher Naturkundemuseum gesammelt (M. BRAUN).

4.3 Tagungen, Vorträge, Poster und Führungen

Vom 20.-23.10. wurde die Jahrestagung der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft (Arbeitskreis Vegetationsgeschichte) von A. HÖLZER organisiert. An ihr nahmen ca. 70 Wissenschaftler aus sechs Ländern teil. Es wurden 16 Vorträge gehalten und 7 Poster zu vegetationsgeschichtlichen Themen vorgestellt. Zur Tagung wurde ein 72-seitiger Tagungsführer zusammengestellt.

Vom 18.-19.3. und 23.-24.9. fanden Arbeitstagungen zur Evaluierung der Gefährdung von Flechten unter Leitung von V. WIRTH in Karlsruhe und in Hindelang statt. Hintergrund dieser Treffen der Regionalstellenleiter der Flechtenkartierung war die Erstellung einer Checkliste und Roten Liste der Flechten Deutschlands.

Das Beiratstreffen für die Rote Liste der Pilze Deutschlands der AG Großpilze wurde im Februar, das der AG Phytoparasitische Kleinpilze Mitte September jeweils von M. SCHOLLER am Karlsruher Naturkundemuseum organisiert.

Die dritte Tagung der Association Lepidoptera Iranica (ALI) zur Erforschung der Schmetterlinge

Irans fand vom 9.-10. 09.2006 statt (Organisation und Leitung R. TRUSCH). ALI wurde 2004 gegründet, insgesamt besteht der Arbeitskreis aus 50 Mitarbeitern (November 2006), von denen 27 in Karlsruhe teilnahmen. Die Tagung wurde durch M. VERHAAGH mit einem Grußwort des Direktors eröffnet, das wissenschaftliche Programm erstreckte sich über zwei Tage. Ein ausführlicher Bericht findet sich in dieser Ausgabe der *Carolinea*.

Für die Erstellung der aktualisierten Fassung der Roten Liste der Schmetterlinge Deutschlands fand am 18.11.07 im Karlsruher Naturkundemuseum eine Arbeitstagung der Bearbeiter der Bundesländer zur Evaluierung der Gefährdung der Geometriden (Spanner) und Drepanoidea (Eulenspinner und Sichelflügler) unter Leitung von R. TRUSCH statt.

Von den wissenschaftlichen Abteilungen wurden insgesamt 27 wissenschaftliche und 28 populärwissenschaftliche Vorträge gehalten. Des Weiteren wurden mehr als 20 Führungen (Pilzherbarium) und Exkursionen (u. a. vegetationskundliche Exkursionen durch das Oberrheingebiet, den Schwarzwald, den Bienwald, pilzkundliche Exkursionen im Karlsruher Stadtgebiet und im Schwarzwald) durchgeführt und 2 Poster ausgestellt.

Am 7.10.2006 machte der Verein für Forstliche Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung Freiburg eine Exkursion in den Bienwald, einem wichtigen Arbeitsgebiet der Sektion Moore. Als Führer fungierten J. BECKER (Forstamt Bienwald), A. HÖLZER und S. SCHLOSS. Thema der Veranstaltung war die Vegetation des Bienwaldes in Gegenwart und Vergangenheit und ihre zukünftige Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Prozessschutzes.

4.4 Lehre und Ausbildung

In der Abteilung Geologie absolvierte E. FREY insgesamt 6 Wochenstunden Lehre an der Universität Karlsruhe (Vorlesung „Einführung in die Paläontologie der Wirbeltiere II“, Oberseminar „Fossilagerstätten“, Oberseminar „Geologisch-paläontologische Arbeitsmethoden, zwei Exkursionen). Er betreute drei Diplomanden, acht Doktoranden und eine Habilitation. R. KASTNER betreute vier Schülerpraktikanten und S. GIERSCH zwei Hospitanten.

Im Laufe des Jahres wurden zwei BOGY-Praktikanten in die Arbeitsweise der Arbeitsgruppe Moore in der Abteilung Botanik eingeführt. Ferner wurde im Rahmen der Hochgabtenförderung in Baden-Württemberg (Hector-Seminar) eine Schülergruppe in die Methoden der Vegeta-

tions- und Siedlungsgeschichte eingewiesen (A. HÖLZER und C. ROHRER). Die Gruppe baute fünf vegetationskundliche Modelle für die für 2007 geplante Waldausstellung.

Mitarbeiter der entomologischen Abteilung betreuten im Laufe des Jahres drei Schüler und Studenten im Rahmen berufsorientierender Praktika der Gymnasien (BOGY) bzw. unterschiedlich langer ausbildungsbegleitender Hospitanzen, darunter für mehrere Monate EMILIA ZOPPAS DE ALBUQUERQUE aus Porto Alegre, Brasilien. M. VERHAAGH war fachlicher Betreuer der Dissertation von J. BIHN im Rahmen des SOLOBIOMA-Projekts in der Mata Atlântica, Brasilien.

In der Abteilung Zoologie übte J. KIRCHHAUSER an sechs Tagen seine Lehrtätigkeit an der Berufsschule für Zootierpfleger in Ettlingen aus und war mit A. KIRSCHNER an Gesellenprüfungen für Zootierpfleger beteiligt. Darüber hinaus wurden im Vivarium 44 Hospitanten betreut (angehende Zootierpfleger, Schüler im Rahmen der Berufsorientierung und andere Personen).

4.5 Gastwissenschaftler

Insgesamt wurden mehr als 60 Gastwissenschaftler in den wissenschaftlichen Abteilungen betreut.

4.6 Mitarbeit in Kommissionen

E. FREY fungierte in der CITES-Gutachterkommission „Elfenbein“, war wissenschaftlicher Beisitzer des „*Homo heidelbergensis* von Mauer e.V.“, Schriftführer der European Association of Vertebrate Palaeontologists und DFG-Gutachter. U. GEBHARDT und W. MUNK fungierten als Kommissionsmitglieder der Deutschen Stratigraphischen Kommission – Subkommission für Perm-Trias-Stratigraphie. V. WIRTH ist Koordinator für die Erstellung der Neuauflage der Roten Liste der Flechten Deutschlands und ist weiter in der Arbeitsgruppe des Vereins Deutscher Ingenieure, Kommission Reinhaltung der Luft „Wirkungsfeststellung an niederen Pflanzen“ tätig. A. HÖLZER ist im Beirat der Botanischen Arbeitsgemeinschaft SW-Deutschlands. Auch ist er Mitglied des Organisationskreises Exkursionen des Vereins für Forstliche Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung, Freiburg. G. PHILIPPI ist Vorsitzender und A. HÖLZER Mitglied des Kuratoriums des Naturschutzzentrums Karlsruhe. M. SCHOLLER arbeitet im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) als wissenschaftliches Beiratsmitglied der „Rote Liste Pilze Deutschlands“ und leitet die Arbeitsgruppe Pilze des Naturwis-



Abbildung 18.
Die Krokodiltejus konnten Ende 2006 in ein großzügiges Paludarium umziehen.

senschaftlichen Vereins. R. TRUSCH koordiniert die Geometroidea für die Rote Liste der Schmetterlinge Deutschlands, übernahm am 07.02.06 den Vorsitz des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V., leitete die Entomologische Arbeitsgemeinschaft und arbeitete im Vorstand der Societas Europaea Lepidopterologica (Schatzmeister) und der Entomofaunistischen Gesellschaft (stellvertretender Vorsitzender).

Wissenschaftler des Hauses sind Sachverständige für das Bundesartenschutzabkommen und das Bundesnaturschutzgesetz für folgende Sachgebiete: Torfmoose (A. HÖLZER), Korallen (J. KIRCHHAUSER), Reptilien (A. KIRSCHNER), Vögel (H.-W. MITTMANN), Spinnen (H. HÖFER), Käfer (A. RIEDEL), Säugetiere (M. BRAUN), Schmetterlinge (R. TRUSCH), Ameisen (M. VERHAAGH) und Flechten (V. WIRTH).

4.7 Mitarbeit bei Zeitschriften

V. WIRTH ist weiterhin im Editorial Board von Cryptogamie tätig, übernahm Reviews für die Zeitschrift Herzogia und ist Chief Editor der Reihe Bibliotheca Lichenologica. E. FREY arbeitete als Reviewer für die Zeitschriften Carolina, Die Naturwissenschaften, Oryctos, Neues Jahrbuch Geologie und Paläontologie, Proceedings of the Royal Society London, Acta Palaeontologica Polonica, Palaeontology, PalArch, Eclogae Geologicae Helveticae, A. HÖLZER für Vegetation History

and Palaeobotany und Plant Biology, G. PHILIPPI für Kochia und Kryptogamenflora der Schweiz, M. SCHOLLER für Mycological Research und Mycoscience. Er ist Mitglied in der Schriftleitung der Zeitschrift für Mykologie. Ferner fungierte SCHOLLER als Gutachter für die Swiss National Science Foundation. R. TRUSCH ist als Beirat für die Entomologische Zeitschrift tätig und führte Reviews für die Zeitschriften Carolina und Entomologische Zeitschrift (Stuttgart) durch. A. RIEDEL war Reviewer für Carolina, Deutsche Entomologische Zeitschrift, Proceedings of the Entomological Society of Washington, Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde und Zootaxa, M. VERHAAGH für Carolina, ebenso L. BECK, M. BRAUN und H.-W. MITTMANN. H. HÖFER reviewte für die Zeitschrift Ecotropica und ist weiterhin Mitglied der Editorial Boards der Zeitschriften Environtropica und Journal of Venomous Animals and Toxins. J. KIRCHHAUSER war als Lektor für „Der Meerwasser-Aquarianer“ tätig.

5. Wissenschaftliche Abteilungen

5.1 Geowissenschaftliche Abteilung

Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte
Im Projekt „Obere Süßwassermolasse Höwenegg“ (Obermiozän) wurden die im Vorjahr begonnenen flächenhaften Grabungen weitergeführt



Abbildung 19.
Staatssekretär Dr. BIRK begutachtet das Landschaftsmodell des Oberrheingrabens.

und wieder eine Fülle von Großsäugetierresten gefunden. Als einer der herausragenden Funde ist das Unterkieferbruchstück einer großen Säbelzahnkatze der Gattung *Machairodus* zu nennen. Überraschenderweise wurde auch ein Haizahn (*Odontaspis crassidens*) entdeckt, der allerdings aus der Oberen Meeresmolasse in die „Höwenegg-Schichten“ umgelagert worden sein kann. Darüber hinaus begann die Probenahme für die Untersuchung von Mikrofossilien, die im Laufe des Jahres bearbeitet wurden. Die Auslesearbeiten des Probenmaterials auf Kleinsäugerreste erbrachten neben der wiederholten Bestätigung der Pfeifhasengattung *Prolagus* erstmals den Nachweis eines Hamsters der Gattung *Megacricetodon* in Form eines oberen Molaren. Ein Schwerpunkt lag auf der Auswertung von Pflanzenresten durch S. GIERSCH. Für die professionelle Einmessung des Grabungsareals konnten zwei Geodäten, die Herren GRASSBERGER aus Karlsruhe und MALIGE aus Rastatt, angeworben werden. Projektleitung: H.-W. MITTMANN, Prof. R. BERNOR (Howard University Washington D.C., USA), Dr. E. J. P. HEIZMANN (Naturkundemuseum Stuttgart), W. MUNK; Mitarbeiter: S. GIERSCH, S. JAHNKE, E. FREY (SMNK), Dr. M. RASSER, Dr. R. ZIEGLER, V. WÄHNERT (Naturkundemuseum Stuttgart), Dr. R. HAAS (Universität Karlsruhe), Prof. Dr. FEJFAR (Karls-Universität Prag); Koordination:

V. WIRTH (SMNK), Prof. Dr. J. EDER (Naturkundemuseum Stuttgart).

Die wissenschaftlichen Grabungsarbeiten im Rupelton der Grube Unterfeld bei Rauenberg im Rahmen des Forschungsvorhabens „Paläoökologie des Rupelmeeres“ wurden bis in den Herbst hinein weitergeführt. Dabei wurden zwei weitere Profile aufgenommen und beprobt. Aus der Grabung und aus Haldenfunden wurden insgesamt über 100 Fossilbefunde aufgesammelt, darunter einige ausgezeichnet erhaltene Insekten. Besonders zu erwähnen ist ein großer Gabeltang (Fund OECHSLER, Präparation MUNK). Erste Experimente mit Untersuchungen an Kutikulae von Blättern und Blattresten wurden durchgeführt. Nach heftigen Regenfällen im Sommer setzte ein Erdbeben, verbunden mit einem Pumpenschaden, den Grabungen ein vorläufiges Ende. Das Grabungsprojekt ist eine Gemeinschaftsarbeit mit dem Hessischen Landesmuseum Darmstadt, dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart und dem Verein Paläo-Geo e.V. (Leitung: E. FREY, W. MUNK, U. GEBHARDT, Dr. N. MICKLICH, Prof. Dr. J. EDER; Mitarbeiter: V. WÄHNERT, L. RASCHE, B. ZIENICKE (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart), A. und H. OECHSLER, Prof. Dr. N. RIEDER, Dr. L. HILDEBRANDT sowie aus dem Karlsruher Naturkundemuseum J. TENSI, A. AHMETI, T. KUHN,



Abbildung 20. Die neue Dauerausstellung im Geologie-Saal wird fertiggestellt.

S. MONNINGER, S. JAHNKE, S. GIERSCH). Im Rahmen einer Diplomarbeit hat S. MONNINGER begonnen, die Insektenfunde aus der Grube Unterfeld zu bestimmen. Als Ergänzung zum Projekt „Tertiär Frauenweiler“ wurden Kontakte zur Baustelle des ICE-Katzenbergtunnels bei Efringen-Kirchen, 200 km südlich von Rauenberg, geknüpft, wo in regelmäßigen Abständen Profile dokumentiert und paläontologische Proben genommen wurden. Die Bearbeitung erfolgt durch U. GEBHARDT, S. JAHNKE und S. GIERSCH. Die Mikroprobenauswertung führte W. MUNK durch.

Im Rahmen des Gemeinschaftsprojekts mit dem Naturhistorischen Museum Basel „Sauropoden-Tragsystem“ unter der Leitung von PD Dr. C. MEYER rekonstruierte Dr. D. SCHWARZ die Hals-Rumpfvspannung der wichtigsten Sauropodengruppen und führte zusammen mit E. FREY Experimente zum Tragverhalten pneumatisch

gestützter Gliederketten durch. Der Versuchsaufbau dazu entstand im SMNK (R. KASTNER).

Parallel zu einem wissenschaftlichen Volontariat begann C. BURKHARDT mit einer konstruktionsmorphologischen Arbeit zur Evolution der Pinnipedia.

Der wissenschaftliche Teil des DFG-Projekts „Mesozoische Meeresreptilien aus Mexiko“ endete im November. Die Präparation des „Monsters von Aramberri“ machte deutliche Fortschritte. M.-C. BUCHY wurde zur Betreuung der weiteren Präparationsarbeiten vom Museo del Desierto, Saltillo, Coahuila (Mexiko) für sechs Monate eingestellt. Die Arbeiten werden weiter von Karlsruhe aus betreut. DFG-Projekt, Laufzeit drei Jahre, Projektleitung: E. FREY und Prof. Dr. W. STINNESBECK, Universität Karlsruhe, Dr. LOPEZ-OLIVA, FCT UANL Linares, Mexiko, Mitarbeiter: M.-C. BUCHY, Dr. F. WITTLER, S. UNREIN, Universität Karlsruhe, J. TENSI.

Im DFG-geförderten „Vallecillo-Projekt“ wurden systematische Grabungen im Frühjahr abgeschlossen. Das Projekt endete mit der Promotion von C. IFRIM. Projektleitung: Prof. Dr. W. STINNESBECK, Universität Karlsruhe, und E. FREY, sowie Dr. LOPEZ-OLIVA, FCT UANL Linares und Lic. A. GONZALEZ GONZALEZ, Museo del Desierto, Coahuila, Mexiko, Mitarbeiterin: C. IFRIM.

Seit Juni 2006 arbeitet C. IFRIM im DFG-Projekt „Kreidefische von Nordost-Mexiko“ am Hause. Der wissenschaftliche Schwerpunkt liegt auf der Exploration, Aufnahme, Dokumentation, Datierung und Auswertung kreidezeitlicher Plattenkalkvorkommen in Nordost-Mexiko, wobei vor allem die Vorkommen von Muzquiz und Vallecillo Berücksichtigung finden. Die im Sommer eingetroffenen Fossilien vergangener Geländeaufenthalte wurden sortiert, ihre Bestimmung und Auswertung fortgesetzt. Mitarbeiter: C. IFRIM, S. GIERSCH, K. STEPPER.

Im Rahmen des von der VW-Stiftung finanzierten Projekts „Muzquiz“ (Nordostmexiko) wurden im Frühjahr Probegrabungen in den Plattenkalksteinbrüchen um Los Temporales, La Rosa, Carranza und La Mula durchgeführt. Charakteristisch für diese reichen Fossilfundpunkte sind ausgezeichnet erhaltene Fische, Muscheln (Inoceramiden) und Ammoniten. Besonderheiten sind Konkretionen mit Bändern winziger Ammonitenschalen,

die in einer solchen Konzentration bislang unbekannt waren, und ein auf einem halben Quadrat-kilometer frei liegendes Inoceramidenpflaster, das überwiegend aus bis zu einem Meter großen Muscheln besteht. Projektleiter Prof. Dr. W. STINNESBECK, Universität Karlsruhe und E. FREY sowie Biol. A. GONZALEZ GONZALEZ, Museo del Desierto, Coahuila, und Dr. LOPEZ-OLIVA, FCT UANL Linares Mexiko, Mitarbeiterin: C. IFRIM.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die sedimentologisch-stratigraphische Neubearbeitung des Permokarbonprofils der Forschungsbohrung Querfurt 1/64. Im Ergebnis wird ein Richtprofil für die sedimentologische und fazielle Entwicklung des intramontanen Permokarbons Mitteleuropas vorliegen. Die Bearbeitung des Karbons (Mächtigkeit ca. 800 m) wurde abgeschlossen und in einem internen Bearbeitungsbericht dem Auftraggeber „Landesamt für Geologie und Bergbau Sachsen-Anhalt“ übergeben. Wesentlichstes Ergebnis ist die stratigraphische Neueinstufung und Korrelation des Karbonprofils der Saalesenke und die sich daraus ergebenden neuen Modellierungen des Sedimentationsraumes. Projektleitung: U. GEBHARDT.

Mit einer durch Prof. Dr. E. SITTIG geführten Einführungsexkursion zum Rotliegenden von Baden-Baden wurde die Grundlage für eine sedimentologische Bearbeitung dieses umfangreichen und bisher nur wenig bearbeiteten Profils gelegt. Die Arbeiten können auf der Basis einer von E. SITTIG und Mitarbeitern erstellten Lithostratigraphie erfolgen (U. GEBHARDT).

Das Projekt „Bestandsaufnahme und Dokumentation der Fossilien aus den Mauerer Sanden“, finanziert von der Klaus Tschira Stiftung, gemeinnützige GmbH, wurde im April abgeschlossen. D. SCHREIBER arbeitet als freier Mitarbeiter weiter. Projektleitung: E. MICK und Dr. J. SCHWEIZER, E. FREY, Projektmitarbeiter: D. SCHREIBER.

Das DFG-Projekt „Panzerfische aus dem Kellwasserkalk“ wurde abgeschlossen. Das gesamte Panzerfischmaterial aus dem Devon Marokkos wurde fertig präpariert, wissenschaftlich dokumentiert und unseren Sammlungen eingegliedert. Das DFG-Projekt ist eine Zusammenarbeit mit der Universität Tübingen unter Beteiligung des Muséum National d'Histoire Naturelle Paris (H. LÉLIEVRE). Projektleitung E. FREY und Prof. J. WENDT, Universität Tübingen, Mitarbeiter M. RÜCKLIN, stu-

dentische Hilfskräfte K. STEPPER und S. SONDERFELD, freie Mitarbeiter I. IBRAHIM und C. RÜCKLIN.

Weitere Projekte in der Abteilung waren die „Geologische Bestimmung der Gesteine des Steinbruches Kötternhagen in der Stadtmitte von Paderborn in Vergleich zu verwendeten Kalken der frühen Bauphasen des Domes und der Kaiserpfalz in Paderborn“, „Isopoden aus dem mittleren Jura (Bajocium) des Teutoburger Waldes“ sowie „Der „in-situ-Fund“ eines neugeborenen Ursiden aus der Dechenhöhle bei Iserlohn (NRW)“ (Projektleiter Dr. F. WITTLER in Zusammenarbeit mit Dr. S. SPIONG, Westfälisches Amt für Bodendenkmalpflege, Dr. M. HARTING, Utrecht, R. GRAW, Bochum, R. DREYER, Dr. S. NIGGEMANN, Höhlenmuseum und Forschungsinstitut Dechenhöhle e.V., Prof. Dr. D. K. RICHTER, Ruhr-Universität Bochum).

Im Rahmen des Projektes „Fossa Rhenana“ wurde von U. GEBHARDT, E. FREY, M. GEYER ein Flyer entworfen und vom Direktor und der Grafik überarbeitet. Das Ziel des langfristigen Vorhabens besteht darin, einen länderübergreifenden Informationsaustausch zwischen den Naturkundemuseen mit geowissenschaftlichen Ausstellungs-bereichen in der Region Oberrheingraben herzustellen und gemeinsame überregionale Projekte zu entwickeln.

Wissenschaftliche Sammlungen

Die Ausstattung der Magazinräume im Pavillonkeller mit Sammlungsmobiliar wurde abgeschlossen. Diese Räume sind für Projektsammlungen vorgesehen und werden zur Zeit für die Projektsammlung mexikanischer Fossilien genutzt. Hierher wurde auch die komplette Tertiärsammlung (vor allem marine Invertebraten) aus dem Hauptmagazin überführt, um vor Ort für aktuelle Projekte (z.B. Frauenweiler) zur Verfügung zu stehen. Unter Mithilfe von Ein-Euro-Kräften wurde begonnen, dieses Material neu zu etikettieren und nach aktuell gültigen stratigrafischen, geografischen und taxonomischen Gesichtspunkten neu zu ordnen.

In Folge der Abwicklung des geologisch-paläontologischen Instituts der Universität Karlsruhe wurde die komplette Sammlung ins SMNK überführt. Während der größte Teil der wissenschaftlichen Belegsammlungen ins neue Außenlager Bad Wildbad gebracht wurde, blieb die Lehrsammlung im geowissenschaftlichen Magazin des SMNK in Karlsruhe. Die tertiärspezifischen



Abbildung 21. E. FREY berichtet Spannendes zur Biologie von Flugsauriern.

Anteile wurden anschließend in die neu geschaffene Tertiärsammlung im Pavillonkeller integriert. Für Organisation und Koordination des Umzuges war S. GIERSCHECH verantwortlich.

Als Neuzugänge kann die geowissenschaftliche Abteilung des SMNK im Jahr 2006 insgesamt ca. 6000 Einzelobjekte bzw. Sammlungseinheiten verzeichnen. Mit dem Erwerb der umfangreichen, in Fachkreisen seit langem bekannten Sammlung SIMON (Cornberg) verfügen wir über eine der bedeutendsten Kupferschiefer-Sammlungen weltweit. Dabei handelt es sich um weit über 1000 Einzelstücke von Fossilien aus dem Richelsdorfer Gebirge Nordostthessens. In dieser von Herrn W. SIMON in ca. 30jähriger Sammeltätigkeit auf den Abraumhalden des ehemaligen Kupferschieferbergbaus zusammengetragenen Sammlung sind neben den ausgezeichnet erhaltenen paläobotanischen Belegen und Fischen vor allem die äußerst seltenen Landtetrapoden mit Fundstücken des waranförmigen Reptils *Protorosaurus speneri* und einem Belegstück des ältesten bisher bekannten flugfähigen Wirbeltieres, des Gleitfliegers *Coelurosauravus jaeckeli* vertreten. Weiterhin beinhaltet die Sammlung insgesamt zehn in der Literatur veröffentlichte Objekte. Herausgehoben sei an dieser Stelle ein Fundstück des Euselachiers *Hopleacanthus richelsdorfensis*,

welches 1982 von SCHAUMBERG als Paratypus designiert wurde. Die Aufarbeitung (im wesentlichen Restaurierungsarbeiten) erfolgt unter Mithilfe von Ein-Euro-Kräften durch W. MUNK.

Anfang 2006 wurde die Sammlung MALZAHN (Isernhagen) angekauft. Es handelt sich dabei um ca. 100 Fossilien aus dem Oberperm (Folvik Creek-Gruppe) und der Untersten Trias (Wordie Creek-Formation) von der Wegeners Halvø, die M. MALZAHN in den 1980er Jahren während eines Forschungsaufenthaltes in Ostgrönland gesammelt hatte. Nach der präparationstechnischen Aufbereitung liegt eine sehr gute, repräsentative Belegsammlung vor. Die oberpermischen Brachiopoden der Sammlung zeigen einerseits sehr deutliche paläobiogeographische Bezüge zum zentral- und nordwesteuropäischen Zechstein auf. Andererseits besitzt der untersttriadische Ammoniten-Gattungstyp *Ophiceras* einen derartigen Bezug zum heutigen indopazifischen Raum.

Außerdem wurde ein Exemplar *Dastilbe* (Crato-Formation, Brasilien) angekauft und 114 Belegstücke aus dem Rupelton der Grube Unterfeld bei Rauenberg im Rahmen des Forschungsvorhabens „Paläoökologie des Rupelmeeres“ in die Sammlung integriert. Für die Rückführung der

Privatsammlung BINDEL war T. KUHN verantwortlich. Die Restaurierung von Eiszeitfossilien wurde ebenso begonnen (S. JAHNKE) wie die Erfassung und Inventarisierung der Kreide-Invertebraten der geowissenschaftlichen Sammlung (F. WITTLER).

Im Jahr 2006 wurden insgesamt ca. 2.100 Datensätze in elektronischen Datenbanken erfasst, vor allem Belege aus der Sammlung ECKERT (Bruchsal), die vor ca. 40 Jahren an das Haus gelangte. Es handelt sich dabei um große Mengen an Fossilien aus dem Rupelton der alten Tongruben von Frauenweiler bei Wiesloch, die durch den aktuellen Forschungsschwerpunkt wieder von besonderem Interesse sind. Außerdem wurde 2006 mit der Einführung des offiziellen Archivierungsprogrammes IMDAS begonnen. Dabei stellte sich die Migration der bereits seit Anfang der 1990er Jahre betriebenen Datenbank (PAL) nach IMDAS als äußerst zeitaufwändig heraus, da viele Daten abzugleichen und für IMDAS neu anzupassen sind. Die Vorbereitungen für die Erfassung der Mineralogischen Sammlung mit IMDAS wurden vorangetrieben.

Forschungs- und Sammelreisen, Exkursionen

Bedeutende Forschungsreisen gingen nach Mexiko (E. FREY, C. IFRIM, S. GIERSCH).

Im Tertiär des Höweneggs fand eine 4-wöchige Grabung statt (W. MUNK, A. AHMETI, S. JAHNKE). Mehrere eintägige Grabungsaufenthalte galten der Tongrube Frauenweiler und der Baustelle des Katzenbergtunnels in Efringen-Kirchen (E. FREY, U. GEBHARDT, S. GIERSCH, W. MUNK, T. KUHN, S. MONNINGER, A. AHMETI). Zur Dokumentation des Bohrprofils Querfurt 1/64 waren zwei jeweils dreiwöchige Aufenthalte im Bohrkernlager des Landesamtes für Geologie und Bergbau Sachsen-Anhalt nötig (U. GEBHARDT).

Sonstige Tätigkeiten

Der Schwerpunkt der Ausstellungsarbeit lag in der technischen Fertigstellung der neuen Dauerausstellung im Geologie-Saal. Dazu gehörten vor allem planerische und handwerkliche Tätigkeiten bei Aufbau und notwendigen Reparaturen von Installationen und Vitrinen sowie Herstellung und Einbau diverser Schaustücke (R. KASTNER, S. GIERSCH).

Für die Dauerausstellung im Paläosaal wurden das Triasdiorama (R. KASTNER) und die Karbonvitrine fertiggestellt (E. FREY, W. MUNK, S. GIERSCH). Dafür wurden diverse Modelle (Colophoniden) und Kunstpflanzen (*Pleuromeia*, Farne) hergestellt (R. KASTNER).

Darüber hinaus wurde die *Homo heidelbergensis*-Vitrine konzipiert (E. FREY, D. SCHREIBER, S. BROSS), die Vitrine im Staatstheater neu gestaltet (U. GEBHARDT, S. JAHNKE, S. BROSS) sowie Sonderausstellungen zum Biologentag und zur KAMUNA erstellt (F. WITTLER, S. JAHNKE). Für die Landesausstellung „Kunst lebt“ in Stuttgart wurde Material bereitgestellt und präsentiert (JAHNKE, MUNK, GEBHARDT). Vitrinen zu den Themen „Europäische Urmenschen“ und „Vogelevolution“ sind in Vorbereitung (E. FREY, D. SCHREIBER).

Außerdem wurde im Rahmen der Präparationsarbeit der Aufbau einer Foto- und Textdatenbank begonnen, in der Präparationsarbeiten, Installationen im Hause, Konservierungsversuche von frischen Torfbohrkernen sowie Formenbau und Abgussherstellung dokumentiert sind, z.B. *Odobenocetops* oder Wurmmodell (R. KASTNER).

5.2 Botanische Abteilung

Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte

Vegetationsgeschichte und Moorkunde: Folgende Arbeiten wurden abgeschlossen: Chemische Analysen am Profil Walldorf (Oberrheingebiet), Profil Lautermoor im Bereich des Laacher Tuffs. Fortgesetzt wurden Untersuchungen von Großresten und Geochemie von Bohrkernen aus dem Blindensee-Moor und der Saumisse im Nordschwarzwald (A. HÖLZER), an Profilen vom Schluchsee (A. und A. HÖLZER), pollenanalytische Untersuchungen an Torfen aus dem Bienwald (S. SCHLOSS), Bearbeitung von zwei Bohrkernen aus Nordschweden (A. HÖLZER), ebenso die Bodentemperaturmessungen, die Dauerquadratbeobachtungen und chemische Analysen an Torfmoosen im Lautermoor, Südpfalz (A. HÖLZER). Begonnen wurden: Pollenanalysen und chemische Analysen an fünf Profilen in den Südvogesen (W. DE KLERK, A. HÖLZER) in Zusammenarbeit mit der ONF (Frankreich, A. UNTEREINER) und dem Parc-Ballons-Vosges (FABIEN DUPONT).

Sammeln, Archivieren und Bewerten von Daten zur Funktion „Archiv der Landschaftsgeschichte“ von Mooren Baden-Württembergs: Im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der LUBW (Prof. Dr. V. SCHWEIKLE) wurden fast alle bisher bearbeiteten Torfprofile im Lande Baden-Württemberg in eine Datenbank aufgenommen (über 700). Die Datenbank wurde weiter aktualisiert und nach schriftlicher Fixierung der Bedingungen weiteren Landesdienststellen in Baden-Württemberg für Planungen im Lande zur Verfügung gestellt.



Abbildung 22.
Goldrausch im SMNK
– beim Goldwaschen
herrscht wie immer An-
drang.

Floristik und Vegetationskunde: Die Arbeiten in den Bannwäldern Baden-Württembergs wurden weitergeführt, die im Bannwald Reißinsel in Mannheim wurden abgeschlossen (G. PHILIPPI). Parallel zu den Aufsammlungen für die Sammlungen liefen floristische Erfassungen, welche in Karteien festgehalten werden, und pflanzensoziologische Erhebungen.

Auch nach der Veröffentlichung des dritten Bandes der „Moose Baden-Württembergs“ wurden die Kartierungen für das Projekt „Die Torfmoose SW-Deutschlands“ weitergeführt und durch Beobachtungen außerhalb Baden-Württembergs ergänzt (A. HÖLZER). Unterstützt werden die Arbeiten besonders durch TH. WOLF. Im Bienwald (Rheinland-Pfalz) wurden weitere Fundstellen in Zusammenarbeit mit S. SCHLOSS im *Sphagnum*-Herbar belegt. Dieses Projekt steht in engem Zusammenhang mit der Untersuchung von neuen Pollenprofilen im Bienwald durch Dr. S. SCHLOSS, der auch an der Moorforschung im Museum mitarbeitet.

Lichenologie

Die Bearbeitung der Flechtenflora des Odenwaldes (mit R. CEZANNE, M. EICHLER, M.-L. HOHMANN) und des Fichtelgebirges (mit E. HERTEL) wurde fortgesetzt. Die Erfassung der Flechtenvegetation der mittleren Namibwüste in Transekten in

Abhängigkeit des Nebeleintrags wurde abgeschlossen. Taxonomisch geklärt wurden problematische Formenkreise der Gattungen *Lecanora* und *Lecidea* (mit H. HERTEL) und *Staurothele* (s. Kap. 6) (V. WIRTH).

Mykologie

Fortgesetzt wurde von M. SCHOLLER die floristisch-taxonomische Erfassung der Rost- und Brandpilze Baden-Württembergs. Mehrtägige Sammeltourneen führten in den Schwarzwald, in die Schwäbische Alb und das nordöstliche Baden-Württemberg. Eine taxonomische Bearbeitung des *Puccinia lagenophorae*-Komplexes konnte abgeschlossen werden. Ein Teil des Materials konnte von Dr. MATTHIAS LUTZ (Tübingen) sequenziert werden. Die Ergebnisse bestätigen die morphologischen Untersuchungen. Des Weiteren wurden mikrozyklische Lamiaceen-Roste in Zusammenarbeit mit M. LUTZ morphologisch und molekularbiologisch untersucht. Die Studien zur synanthropen Karlsruher Pilzflora (mit der AG Pilze des Naturwissenschaftlichen Vereins) wurden fortgesetzt und mehrere für Baden-Württemberg neue Arten dokumentiert (Teilfinanzierung durch Umweltamt Karlsruhe). Die Bearbeitung der Gattung *Tranzschelia* (Uredinales) wurde von M. SCHOLLER (Sammeln von Material aus Deutschland, Bestimmung, lichtmikroskopische Untersuchungen, mehr als

400 rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen am Forschungszentrum Karlsruhe) und durch Dr. CATHIE AIME (USA), die weitere Sequenzdaten lieferte, fortgesetzt. Vorläufige Ergebnisse wurden von M. SCHOLLER auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Mykologie in Tübingen vorgetragen. Checkliste der Rostpilze des Iran (Kooperation mit M. ABBASI): Die Wirtspflanzen der 2004 im Iran gesammelten Pilze wurden von R. JAHN (Radebeul) durchgesehen und ggf. nachbestimmt. Checkliste und Rote Liste der Rostpilze (Uredinales), Brandpilze (Ustilaginales p.p., Microbotryales) und Echten Mehltaupilze (Erysiphales) Deutschlands: Die Arbeiten wurden fortgesetzt. Besonderheit dieser Liste ist, dass das komplette Wirtsspektrum mit aufgelistet wird und zwischen seltenen und häufigen Wirten differenziert wird. Neben M. SCHOLLER (Projektleiter) sind Dr. V. KUMMER (Potsdam), Dr. H. JAGE (Kemberg) und F. KLENKE an der Erarbeitung der etwa 1.000 Arten umfassenden Liste beteiligt. Anamorphe Echte Mehltaupilze (Kooperation mit A. SCHMIDT, Lübeck): Die Untersuchung über *Oidium carpini* wurde abgeschlossen.

Wissenschaftliche Sammlungen

Gefäßpflanzen, Moose

Die Ordnungsarbeiten im Gefäßpflanzen-Herbarium konnten mit Drittmitteln weitergeführt werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag bei den Brombeeren, den Gramineen und Cyperaceen. Die Revision der Brombeeren wurde durch Dr. G. MATZKE-HAJEK mit Unterstützung der E.-Oberdorfer-Stiftung fortgesetzt, A. KLEINSTEUBER bearbeitete hauptsächlich Belege aus Rhodos (Griechenland).

Um den verbesserten Zustand des Karlsruher Herbars weiter bekannt zu machen, wurde in Zusammenarbeit mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft SW-Deutschland erneut eine Herbarschau durchgeführt, wobei die Teilnehmer kritische Sippen anhand ihrer Aufsammlungen vorstellten.

Die Bearbeitung der Moose aus Heidelberg (BAUSCH-Sammlung) wurde durch M. AHRENS ehrenamtlich weitergeführt, wobei die Belege in neue Kapseln gelegt, nachbestimmt und neu etikettiert wurden. Dadurch ergaben sich zahlreiche Erstdnachweise für Baden-Württemberg. Die Daten wurden in die Karlsruher Datenbank aufgenommen.

Durch die Vermittlung von G. PHILIPPI wurden dem Museum die Sammlungen M. MÜLLER (Neckarbischofsheim), die hervorragend geordnet ist, und B. HAISCH übergeben. Die Moose (wohl über 5000 Belege) der Sammlung B. HAISCH wurden von M.

AHRENS im Rahmen eines Zeitvertrages vorsortiert. Eine wissenschaftliche Bearbeitung wäre dringend notwendig.

Die Sammlung der Torfmoose wurde um etwa 800 Nummern erweitert. Die Mehrzahl wurde auf eigenen Exkursionen in SW-Deutschland gesammelt. Durch die Mitarbeit von Frau T. BORTNIKOVA konnten viele ältere Belege bestimmt und in die Datenbank aufgenommen werden.

Flechten

Die Aufsammlungen von Flechten aus der Namib-Wüste wurden weiter aufgearbeitet und bestimmt. Belege für das Herbar wurden vorwiegend im Fichtelgebirge, im Schwarzwald und im Berner Oberland gesammelt.

Pilze und Algen

Die Pilzsammlung wurde durch 661 Belege, die überwiegend aus Baden-Württemberg stammen, ergänzt. Die Pilzsammlungen im Herbarium KR enthalten nun ca. 34.500 Belege. Technisch aufgearbeitet und in die Datenbank eingegeben wurden 1995 Belege, schwerpunktmäßig die Großpilzsammlung von H. STAUB und U. SAUTER. Die umfangreichen Herbararbeiten wurden von M. SCHOLLER und dem ehrenamtlichen Mitarbeiter H. STAUB übernommen sowie von Mitarbeitern aus Arbeitsförderungsmaßnahmen unterstützt. Der Aufbau der Literaturdatenbank „Pilze“ durch M. MATALLA und M. SCHOLLER wurde weitgehend abgeschlossen. Die Datenbank enthält nun fast 6.000 Datensätze. Die Sonderdrucke wurden in Karteischränken archiviert.

Sammlungszugänge (Schenkungen, Tausch, Aufsammlungen, Ankäufe)

Moose: Etwa 80 Moose (M. AHRENS), etwa 600 Torfmoose aus SW-Deutschland (A. HÖLZER), 510 Moose aus Alaska (S. LANG), ca. 3.000 Moose aus verschiedenen Gebieten (M. SIEGEL), ca. 500 Laub- und Lebermoose (v.a. Südwestdeutschland, Vogesen und Nordschweiz)(G. PHILIPPI), 130 Moose und Torfmoose aus SW-Deutschland (TH. WOLF), Moossammlung M. MÜLLER, über 5.000 Moose von B. HAISCH.

Flechten: Chile, ca. 300 Proben (V. WIRTH), noch nicht aufgearbeitet; Fichtelgebirge (60 Nummern), Schwarzwald (40), Berner Oberland (60) (alle V. WIRTH).

Gefäßpflanzen: 50 Belege aus SW-Deutschland (G. PHILIPPI), 115 Gefäßpflanzen aus dem Mittel-



Abbildung 23. Großer Andrang botanisch Interessierter herrschte beim Thema Neophyten während der KAMUNA.

meerraum (N. BÖHLING), 95 Gefäßpflanzen aus SW-Deutschland (T. BREUNIG), Herbar B. HAISCH

Pilze: Weltweit: 40 Belege phytoparasitischer Kleinpilze Exsikkatenwerk „U. BRAUN; Fungi selecti exsiccati“ (U. BRAUN, Halle), aus Baden-Württemberg: 21 Belege Großpilze (R. GEIGER, Ubstadt-Weiher), 24 Belege Großpilze (B. MIGGEL, Straubenhardt), 80 Belege Großpilze (R. PIGL, Speyer), 422 Belege diverser Pilzgruppen (M. SCHOLLER), 44 Belege überwiegend Großpilze (diverse Sammler).

Forschungs- und Sammelreisen, Exkursionen

Der Schwerpunkt der Sammeltätigkeit der Sektion Vegetations- und Moorkunde lag wie auch in den vergangenen Jahren in Südwestdeutschland, wobei vor allem Moormoose gesammelt wurden. Mykologische Sammelexkursionen wurden lediglich in Baden-Württemberg durchgeführt.

5.3 Entomologische Abteilung

Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte Taxonomie und Systematik von Käfern (Coleoptera)

Im Jahr 2006 wurden drei verschiedene Bereiche verfolgt: (1) faunistische Arbeiten im Stadtgebiet von Karlsruhe, (2) Taxonomie und Systematik von Rüsselkäfern der Familie Attelabidae sowie (3) Morphologie und Systematik der Rüsselkäfer-Gattung *Idotasia*.

Durch Austreiben von Käfern aus Totholz, das bei Baumfäll- und Baumschneidearbeiten aus dem Stadtgebiet Karlsruhe anfiel, konnten seltene Käferarten nachgewiesen werden. Insbesondere der Zusammenbruch einer hohlen Buche im Nymphengarten vor dem Museum ergab interessante Ergebnisse (siehe Kap. 6).

Für ein Kapitel über Attelabiden im „Handbuch der Zoologie“ wurde eine neue Klassifikation für diese Familie ausgearbeitet. Eine Revision der indischen Arten der Gattung *Euops*, mit der 2006 begonnen wurde, soll u.a. die Tauglichkeit mikroskopischer Digitalaufnahmen als Ersatz für Strichzeichnungen bei Revisionen nachweisen. Auch die Vorarbeiten zu einer Revision der Gattung *Idotasia* machten Fortschritte: Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen brachten wichtige Hinweise über die Funktionsweise und Evolution der komplizierten Morphologie des Hinterhüftgelenks von *Idotasia*. Aus Java und Sumatra liegen nun schon 26 Arten vor, von denen 25 für die Wissenschaft neu sind. Das auf den beiden letzten Forschungsreisen speziell für DNA-Extraktion konservierte Material ermöglichte die nicht-destruktive DNA-Extraktion an 200 Exemplaren der Gattung *Idotasia*, d.h. die DNA der Tiere wurde gewonnen, ohne die für morphologische Untersuchungen wichtigen Exoskelette zu zerstören. Auf diese Weise stehen sowohl die Belegexemplare als auch deren DNA zur Verfügung.



Abbildung 24. „Käferstunde“ am Tag der offenen Tür: Der für die Wissenschaftler alltägliche Blick durch das Mikroskop wird hier zur Besonderheit für die Besucher.

Taxonomie und Systematik von Schmetterlingen (Lepidoptera)

Die Bearbeitung der Schmetterlingsfauna des Iran ging mit der Koordination des in Karlsruhe gegründeten ALI-Verbundes und eigenen Aufsammlungen im Iran weiter. Untersuchungen über die Geometriden des Iran umfassten eine Beschreibung in der Gattung *Agriopis*, Arbeiten zur Revision der Gattungen *Rhodostrophia* (R. TRUSCH) und *Gnophos* (G. PETSCHENKA) und Arbeiten an der Checkliste der Geometridae Irans (R. TRUSCH).

Taxonomie, Biologie und Faunistik von Ameisen (Formicidae)

Die Publikation von Ergebnissen über die Biologie und Ökologie von Ameisen aus dem SHIFT-Projekt in Manaus, Brasilien (2000-2003) kam voran (Gattungen *Blepharidatta* [2006, siehe Kap. 6] und *Mycocepurus*). Für einen Beitrag zur Taxonomie der Wanderameisengattung *Eciton* wurden morphometrische Messungen durchgeführt (E. ZOPPAS DE ALBUQUERQUE, M. VERHAAGH), zwei neue *Mystrium*-Arten aus dem von A. RIEDEL in Indonesien gesammelten Material wurden beschrieben (J. BIHN, M. VERHAAGH).

Bodenzoologie

Am Projekt SOLOBIOMA „Bodenbiota und Bio-

geochemie in Küstenregenwäldern Südbraziens – Evaluierung von Diversität und Bodenfunktion unter anthropogenem Einfluss (Mata Atlântica, Paraná)“, das vom Bundesforschungsministerium (BMBF) finanziert wird, nahmen J. BIHN und M. VERHAAGH teil. Die wichtigsten Fortschritte sind im wissenschaftlichen Teil der zoologischen Abteilung (Kap. 5.4) beschrieben. Die im Projekt gesammelten und bestimmten Ameisen sind auf der Homepage <http://www.ants-cachoeira.de/> einschließlich tiefscharfer Fotos dokumentiert.

Biodiversitätsinformatik

Im Ressort Schmetterlinge ging die langjährige Grundlagenforschung zu den Schmetterlingen Baden-Württembergs weiter. Die Erfassung der in den letzten Jahren aufgelaufenen Meldelisten in die „Landesdatenbank Schmetterlinge“ (LDS) konnte Dank der Kooperation mit der LUBW intensiviert werden (Bearbeiter A. STEINER). Im Projekt Tagfalterdatenbank Baden-Württembergs (Eingabe der Meldungen 1800-2000, Bearbeiterin J. BASTIAN), gefördert durch die KLAUS-TSCHIRA-Stiftung gGmbH, wurde die Erfassung aller Rote-Liste-Arten der Familien Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae und Satyridae Baden-Württembergs abgeschlossen und mit der Erfassung der Familie Lycaenidae begonnen. Somit

enthält die Tagfalterdatenbank nun 81 Arten, deren Daten vollständig registriert sind.

Zusätzlich wurden ca. 100 Jahres- und Kartierungsprotokolle, Manuskripte, Artenlisten, Publikationen und Einzelmeldungen von rund 75 Meldern/Beobachtern in die Datenbank eingearbeitet. Der Umfang der Tagfalterdatenbank Baden-Württembergs beträgt somit 27.295 Beobachtungsdaten (15.852 Fundorte).

C. KLINGENBERG führte die Dokumentation von Ameisen-Typen in deutschen Sammlungen (Projekt FoCol: „Digitale Information über deutsche Ameisensammlungen und ihre Typen“, Leitung M. VERHAAGH) im Rahmen des „Global Biodiversity Information Facilities“-Programms (GBIF-D) weiter. Eine wichtige Etappe war die online-Schaltung der Projekthomepage <http://www.ant-types.org/>, auf der das Projekt beschrieben und die bisher untersuchten Sammlungen und ihre Typen aufgelistet wurden. Im Frühjahr wurden ebenfalls die bis dato fertig gestellten Datensätze und Fotos an die Datenbank Systax (Universität Ulm, J. HOPPE) geliefert, die sie in Zukunft bei Anfragen über das GBIF-Portal (www.gbif.org) bereitstellen soll.

Wissenschaftliche Sammlungen

Die EDV-Erfassung der Genitalpräparate von Schmetterlingen wurde in der ersten Stufe abgeschlossen (flat-file-Datenbank), die EDV-Erfas-

sung der Schmetterlingssammlung auf Artniveau fortgesetzt (Bearbeiter: R. HÄCKER). Die Ein-Euro-Kräfte waren insgesamt eine sehr große Hilfe bei den Sammlungsarbeiten im Ressort Lepidoptera. So wurden in den letzten Jahren eingegangene Schmetterlingssammlungen in Normkästen überführt und dabei gleichzeitig jedes Einzelexemplar mit dem obligatorischen Sammlungs- und Inventarisierungsetikett versehen. Die Ordnungsarbeiten im Magazin gingen weiter, insbesondere das Aufstellen der Hauptsammlung *Eupithecia* (Geometridae) durch K. und U. RATZEL und das Vorsortieren des Gesamtbestandes der Geometriden Irans nach Arten.

Die Neuordnung der Käfersammlung geht mit großen Schritten voran. Die Laufkäfer sind nun vollständig ins neue Schachtelsystem überführt und umfassen etwa 1000 Arten bzw. Unterarten in 164 Kästen. Die Sammlung der Prachtkäfer (Buprestidae) ist auf etwa 400 Arten bzw. Unterarten in 38 Kästen angewachsen. Beim Aufstellen der Schnellkäfer (Elateridae) wurde mit den mitteleuropäischen Arten begonnen (180 Arten in 18 Kästen). Ebenso wurden die Schwimmkäferfamilien (Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae etc.) in 20 Kästen neu sortiert (230 Arten). Die Sammlung der aufgestellten, bis zur Art bestimmten Rüsselkäfer (inkl. Borkenkäfer) ist um etwa 150 Arten angewachsen und umfasst nun insgesamt etwa 2.000 Arten in 150 Kästen. Von allen erwähnten Gruppen wurden Excel-Dateien ange-

Abbildung 25. Der Staatssekretär im Bundesumweltministerium MATTHIAS MACHNIG lässt sich bei einer Exkursion in die brasilianischen Küstenregenwälder von M. VERHAAGH das bodenzoologische Forschungsprojekt des SMNK erläutern.



legt, die alle wesentlichen taxonomischen Daten enthalten und eine Recherche in der Sammlung erleichtern. Ferner wurde das umfangreiche Material unbestimmter Käfer nach Familien vorsortiert, so dass es nun leichter an Bearbeiter gegeben werden kann.

Die Neuropteren-Sammlung wurde durch R. GÜSTEN (Darmstadt) bearbeitet und neu geordnet. Das Karlsruher Naturkundemuseum besitzt derzeit 190 Arten in 36 Kästen, darunter auch Holo- und Paratypen. Die Libellen-Sammlung wurde durch K. STERNBERG (Stutensee) überarbeitet. Es handelt sich um etwa 1.250 Exemplare, die nachbestimmt, sortiert und in 32 Kästen neu aufgestellt wurden. Nach Abschluss dieser Arbeit kam die Libellen-Sammlung K. KORMANN ans Haus. Es wird die Arbeit des kommenden Jahres sein, beide Teilsammlungen zu vereinen.

Sammlungszugänge

Käfer (Coleoptera): Die Anschaffung von 115 farbenprächtigen Rüsselkäfern aus Neuguinea, die hauptsächlich zur Gattung *Eupholus* gehören, wurde durch die Hirsch-Stiftung ermöglicht. Diese Exemplare sind auch als Ausstellungsobjekte sehr gut geeignet. Etwa 2.500 Käfer wurden von Herrn Prof. D. WALOSSEK (Ulm) übernommen (E-Col-19). Weitere Zugänge: 45 Käfer aus Neukaledonien (J.-P. RUDLOFF, E-Col-20); 1.555 Exemplare (E-Col 21) von hydradephagen Käferfamilien der Sammlung H. ZIEGLER (Biberach), Grundlage für die Neuaufstellung der Schwimmkäfer des SMNK; 525 präparierte und bestimmte Curculionidae von M. WANAT (Wrocław, Polen), darunter sehr seltene mitteleuropäische Arten, sowie Material aus Neukaledonien (E-Col-22); 1320 Rüsselkäfer aus den indischen Bundesstaaten Aranchal Pradesh, Assam und Megalaya von Herrn L. DEMBICKY (Brno, Tschechien) (E-Col-23).

Zweiflügler (Diptera): Eine wichtige Sammlung von 5426 Dipteren, insbesondere Syrphidae wurde dem Museum als Spende von K. KORMANN (Walzbachtal) vermacht (E-Col-24).

Libellen (Odonata): Die ebenfalls von K. KORMANN (Walzbachtal) gespendete Libellen-Sammlung (E-Col-24) umfasst etwa 3.000 Exemplare in 300 Arten und enthält zahlreiche für unsere Sammlung neue Arten aus Nord-Amerika und Afrika.

Schmetterlinge (Lepidoptera): Die Schmetterlingssammlung bekam Zuwachs mit insgesamt ca. 34.000 Exemplaren durch folgende Schenkungen, Ankäufe oder Aufsammlungen:

700 Falter aus Nordwest-Guatemala (U. REBER, Mosbach) (E-Lep. 219); 24.800 Falter und 3.640 Dauerpräparate (Prof. Dr. F. SCHMIDT, Wilhelmsfeld) (E-Lep. 220); 1.130 Geometridae aus Iran und Syrien (Dr. P. GYULAI, Budapest) (E-Lep. 221); 560 Falter, hauptsächlich Noctuidae aus Andalusien (Dr. B. MÜLLER, Berlin) (E-Lep. 222); 1529 Exemplare aus Mittelamerika und Afrika (O. LEGLER, Butzbach/Hessen) (E-Lep. 223); 255 Exemplare, insbesondere Geometridae und Noctuidae aus dem Wallis (R. TRUSCH) (E-Lep. 224); ca. 400 Exemplare aus Spanien, Baden-Württemberg und dem Vinschgau (Ieg. G. PETSCHENKA & R. TRUSCH) (E-Lep. 225); 284 Schmetterlinge aus Malaysia (R. SCHRÖDER, Graben-Neudorf) (E-Lep. 226); 1.742 Exemplare aus dem Iran (R. TRUSCH) (E-Lep. 227); 2.933 einheimische, südamerikanische und thailändische Falter sowie Zuchten von Saturniden (S. HÄUSSLER, Bruchsal; Vermittlung durch H. BAUMGÄRTNER) (E-Lep. 228); 200 heimische Schmetterlinge (D. BLOY, Leopoldshafen) (E-Lep. 229).

Gottesanbeterinnen (Mantodea): 26 Exemplare aus Papua-Neuguinea und Neukaledonien (J.-P. RUDLOFF, E-Mant-26) sowie 514 Exemplare von Sammelausbeuten aus 26 verschiedenen Ländern (E-Mant-27).

Hautflügler (Hymenoptera): 6.000 präparierte Ameisen (Formicidae) aus ca. 250 Arten aus Ostmalaysia (Borneo), Sarawak, Westmalaysia (Insel Tioman), Indonesien (Java) und Rumänien (Sammlung A. SCHULZ, Leverkusen, E-Hym 13).

Forschungsaufenthalte und Sammelreisen, Exkursionen

A. RIEDEL führte mit Unterstützung der DFG vom 30.07. bis 11.09. eine Forschungsreise nach Indonesien durch. Dabei wurde an die letztjährige Kooperation mit Y. SUHARDJONO, C. RAHMADI und H. NUGROHO (Zoologisches Museum Bogor) angeknüpft. Neben weiteren Regenwaldgebieten auf der Insel Java wurde auch die Provinz Lampung auf Sumatra besucht. Während der Reise konnten etwa 5.000 bodenlebende Käfer und etwa 1.000 Ameisen gesammelt werden, von denen ein Großteil am Karlsruher Naturkundemuseum verbleiben kann.

Die erbeuteten 200 Exemplare der Gattung *Idotasia* führten zur Entdeckung von weiteren zehn der Wissenschaft unbekanntarten. Außerdem konnten wichtige Forschungskontakte geknüpft werden, beispielsweise zu C. BUCHORI vom IPB

(Landwirtschaftliches Forschungsinstitut, Bogor). Vom 18. bis 30.09. arbeitete A. RIEDEL, durch ein EU-Stipendium (SYNTHESES) finanziert, am Natural History Museum (London), um molekulare Techniken zur Extraktion und Sequenzierung von Käfer-DNA im Labor von A. VOGLER zu erlernen.

Den Nord-, Nordost- und Zentraliran besuchte R. TRUSCH vom 15.-29.07. Die Reise diente der Fortführung der Kooperationsbeziehungen zwischen den iranischen Kollegen (Universität Teheran, Plant Pest & Diseases Research Institute, PP-DRI, National Museum for Natural History) und dem Karlsruher Naturkundemuseum. Für unsere wissenschaftliche Sammlung wurden auf der 13-tägigen Reise an 20 Fundorten auf Tagesexkursionen und mittels Nachtfängen Schmetterlinge gesammelt. R. TRUSCH führte außerdem diverse Sammelexkursionen in Baden-Württemberg durch und leitete vom 23.-27.06. eine Exkursion der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft in den Vinschgau (Italien).

M. VERHAAGH nahm im Frühjahr (19.03.-01.04.) zusammen mit Kollegen des Projekts SOLOBIOMA am internationalen Umweltgipfel COP8 in Curitiba teil, um dort das Projekt als Teil der vom BMBF finanziell unterstützten Diversitätsforschung in der Mata Atlântica zu repräsentieren (siehe Kap. 5.4). Vom 26.11.-14.12. hielt er sich im Forschungsgebiet Cachoeira und Itaquí sowie an der Universität von Curitiba (Paraná, Brasilien) auf, um zusammen mit J. BIHN und anderen Kollegen aus dem SOLOBIOMA-Projekt die neuen Untersuchungsflächen zu besichtigen und Köderversuche mit Ameisen durchzuführen sowie administrative Dinge mit den Partnern von der UFPR und der SPVS zu besprechen.

Im Rahmen des FoCol-Projektes reisten C. KLINGENBERG und V. LOHRMANN an das Museum für Naturkunde in Berlin, um die dort untergebrachten Typen zu sichten, aufzunehmen und für die fotografische Dokumentation in Karlsruhe zu entleihen.

5.4 Zoologische Abteilung

Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte

Die zoologische Abteilung hatte im Berichtsjahr zwei außerordentlich umfangreiche Aufgaben: die vollständige Neugestaltung der Dauerausstellung im vorderen Raum des Vivariums und den Abschluss der ersten Phase im Forschungsprojekt SOLOBIOMA mit einer außergewöhnlichen Projektpräsentation in Brasilien sowie der

aufwändigen Antragstellung für die zweite Phase. Daneben wurden die Forschungsvorhaben am „Einödsberg“ (Alpenprojekt) und im Höwenegg-Projekt (nähere Angaben unter Abteilung Geologie) weitergeführt.

Vivarium

Das Vivarium stand 2006 ganz im Zeichen der Neugestaltung des Vorraums. Auf der Grundlage des im Vivarium erstellten Konzeptes „Klima und Lebensräume“, das großzügige Aquarien, Paludarien und Terrarien vorsieht, war noch 2005 eine Ausschreibung zur Ausstellungsgestaltung erfolgt. Nach der Vergabe an die Firma AWard (Münster) waren Anfang des Jahres die Konkretisierung der Inhalte, die Recherche und Erstellung der Texte sowie die Fertigstellung der vorgesehenen Grafiken die vordringlichen Aufgaben des Projektteams der Zoologie (H. HÖFER, J. KIRCHHAUSER, F. RAUB, L. SCHEUERMANN) und der Museumspädagogik (U. STURM). Sie erforderte einen zeitintensiven, aber fruchtbaren Ideen- und Ergebnisaustausch des Teams mit dem Gestalter ROBERT WARD ebenso wie mit vielen Mitarbeitern im Haus bis zum Direktor, der sich selbst ausgiebig mit den Texten befasste. Erfreulicherweise konnte ein Großteil der zur Illustration vorgesehenen Bilder von den weit gereisten Mitarbeitern bereitgestellt werden. Weitere große Aufgaben waren die Organisation und Überwachung der baulichen und handwerklichen Vorbereitungen des Saales in der ersten Jahreshälfte. Der Saal musste leergeäumt und die Tiere hinter den Kulissen untergebracht werden. Der Aufbau der neuen Aquarien und Terrarien erfolgte in der zweiten Jahreshälfte durch J. KIRCHHAUSER, der gegen Ende des Jahres auch die Aquarientechnik und letztlich die Einrichtung, Inbetriebnahme und Besetzung der Becken zu leisten hatte.

Trotz dieser Sonderbeanspruchung und mehrerer Stellenwechsel im Vivarium konnten wieder zahlreiche Fische, Frösche, Echsen und Schlangen gezüchtet werden. Besonders erfreulich war die Geburt von sechs Süßwasser-Stechrochen (*Potamotrygon motoro*) und der Neubeginn der Seepferdchen-Zucht nach einer dreijährigen Unterbrechung. Auch bei den Affenbergs-Waranen (*Varanus aellenbergi*) konnten nach 5-jähriger Pause wieder Jungtiere zum Schlupf gebracht werden.

Bodenzoologie und Ökosystemforschung

Im März 2006 fand in Curitiba (Südbrasilien) die achte UN-Vertragsstaatenkonferenz zum Über-



Abbildung 26. Im Vivarium stand das Jahr 2006 ganz im Zeichen der Neugestaltung des Vorraumes.

einkommen über die biologische Vielfalt (COP8 BioDiv) statt.

Die Arbeitsgruppe des Karlsruher Naturkundemuseums präsentierte hier gemeinsam mit den brasilianischen Partnern auf internationaler Bühne die eigenen Forschungsaktivitäten als Beispiel für bilaterale Biodiversitätsforschung im Sinne der Biodiversitätskonvention (CBD - Convention on Biological Diversity). Dieses Abkommen, das in Folge der 1992 in Rio de Janeiro abgehaltenen Weltkonferenz entworfen und inzwischen von 188 Vertragsstaaten und der EU unterzeichnet wurde, bildet den Hintergrund für die vom Bundesforschungsministerium (BMBF) geförderte Diversitätsforschung der Tropenökologen am Hause.

Nach Vorgesprächen unseres Projektkoordinators in Brasilien R. FABRY mit den Zuständigen beim BMBF und den Projektträgern beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelte sich eine weit über die Projektebene hinaus gehende Präsentation des Ministeriums mit seinem Forschungsrahmenprogramm BIOLOG „Biodiversität und Globaler Wandel“ und den dazugehörigen internationalen Programmen BIOTA (Afrika), ProBenefit (Ecuador), Megacities und Mata Atlântica (beide Brasilien). Auf unseren Schultern lag dabei die gesamte logistische Vorbereitung des Informationsstands des BMBF

auf der den Kongress umrahmenden Messe sowie die Präsentationen auf zwei Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen vor den Gremien der Vereinten Nationen, außerdem die Organisation und Durchführung von zwei Exkursionen in unser Untersuchungsgebiet an der nahe gelegenen Küste. Dabei konnten die eigenen Arbeiten u.a. dem Deutschen Botschafter in Brasilien, PROT VON KUNOW, dem Staatssekretär des Umweltministeriums, MATTHIAS MACHNIG, dem Leiter des Referats Globaler Wandel im BMBF, Ministerialrat ACHIM ZICKLER, und Vertretern des BMU, BfN und der brasilianischen Umweltbehörde IBAMA sowie Delegationsteilnehmern aus anderen Ländern erläutert werden.

Die erstmals auf dieser politischen Ebene erfolgte Präsentation des Projekts und des Naturkundemuseums als Forschungsinstitut war in vieler Hinsicht ein großer Erfolg. Sie hat zu verstärkter Aufmerksamkeit vieler brasilianischer und deutscher Interessenvertreter am Projekt geführt und uns der vom Projektträger formulierten Aufgabe, Forschung auch als Politikberatung wahrzunehmen, näher gebracht. Entsprechend ist auch bereits die Einladung zur Teilnahme an der COP9 BioDiv, die 2008 in Bonn stattfinden wird, erfolgt. Der sehr engagierte und auch personell erhebliche Einsatz unserer Projektmitglieder für die Belange des Mata Atlântica Programms und das

BMBF sowie die gezeigte partnerschaftliche Vorgehensweise im Projekt war denn auch neben der wissenschaftlichen Begutachtung ein weiterer Grund für die sehr positive Beurteilung der Projektaktivitäten in der ersten Phase und die Aufforderung, ein Folgeprojekt zu beantragen. Dieser umfangreiche, gemeinsam mit dem brasilianischen Partner verfasste Antrag wurde im Mai beim BMBF eingereicht und vom Projektträger weitgehend genehmigt. Für die nächste Projektphase vom August 2006 bis Juli 2009 stehen für die Forschungsarbeiten im SOLOBIOMA-Projekt weitere zwei Millionen Euro zur Verfügung. Im Juni fand sich die deutsche Projektgruppe mit allen Partnern der Universitäten Marburg und Aachen sowie der beteiligten Firma ECT Ökotoxikologie GmbH zu einem zweitägigen Seminar im Odenwald zusammen. Im Juli trafen sich die Projektleiter und Koordinatoren des Mata Atlântica-Programms an der Universität Ulm zur Abstimmung gemeinsamer Aktivitäten. Im September konnten die ersten Feldaufenthalte zur Auswahl neuer Untersuchungsgebiete im Küstenregenwald von Paraná durchgeführt und in Seminaren und Vorträgen in Brasilien die neue Phase geplant bzw. vorgestellt werden.

Das Alpenprojekt wurde nach Abgabe eines Zwischenberichts vom Bayerischen Naturschutzfonds positiv begutachtet. Im Juni stellte H. HÖFER in einer Begehung mit Behörden-, Naturschutz- und

Landwirtschaftsvertretern auf dem Einödsberg bei Oberstdorf die wissenschaftlichen Aktivitäten vor.

Sonstige Vorhaben

Die seit 1988 laufenden Langzeituntersuchungen zur Ökologie höhlenbrütender Vögel und Einflüsse von Ektoparasiten auf deren Brutpopulationen, „Nistkastenmonitoring Baden-Württemberg“, wurden von H.-W. MITTMANN weitergeführt, unterstützt von Dr. P. HAVELKA, der sich als ehemaliger Leiter der Vogelschutzwarte Karlsruhe nun ehrenamtlich wieder verstärkt ornithologischen Fragestellungen widmen wird.

Wissenschaftliche Sammlungen

Im Frühjahr erfolgte der Umzug aller bisher im Außenlager Waghäusel untergebrachten Sammlungsbestände nach Bad Wildbad, vor allem die Jagdtrophäen aus der Nachlassenschaft STERNBERGS und aus Museumsbeständen aus der Zeit der Jahrhundertwende, ferner die komplette Molluskensammlung, die bislang im klimatisch ungünstigen Dachgeschoss des Museums untergebracht war und nun in neuen, dichten Schränken gut versorgt ist.

Wirbellose

Von der Arbeitsgruppe Evolutionsbiologie des Max-Planck-Instituts für Entwicklungsbiologie erhielt die Sammlung Typusmaterial von acht neu beschriebenen Arten der Nematoden-Gattung

Abbildung 27. H. HÖFER im Gespräch mit Prof. M. NIEKISCH über deutsche Forschungsprojekte im brasilianischen Küstenregenwald bei der UN-Vertragsstaatenkonferenz zur Biologischen Vielfalt (COP8) in Curitiba, Brasilien.



Pristonchus. Sie wurden in die Datenbank zur Belegsammlung der Nematoden integriert, die derzeit 93 Belege von 38 Arten umfasst.

Die bereits EDV-erfasste Sammlung der Spinnen wuchs um 175 Sammlungsnummern. Dank der ehrenamtlichen Mitarbeiter L. BECK und S. WOAS konnte bereits ein beachtlicher Teil (mehr als 1000) der umfangreichen Belege von Hornmilben (Oribatei) in zwei Datenbanken eingegeben werden.

Wirbeltiere

Aufgenommen in die Sammlung wurden 402 Fledermausbelege (16 Arten) aus Baden-Württemberg (zusammengetragen von P. HAUSER, B. LINK, E. AUER und anderen Mitarbeitern), die von Dr. U. HÄUSSLER bearbeitet wurden. Bemerkenswert an diesem neuen Material sind fünf Mopsfledermäuse aus Hardheim im Odenwald, eine Wimperfledermaus aus der Region Lörrach sowie drei Weißrandfledermäuse und eine Mückenfledermaus aus dem Bodenseegebiet. Vögel wurden zu Bälgen für die wiss. Sammlung oder durch G. MÜLLER für die Federsammlung aufgearbeitet.

Forschungs- und Sammelreisen, Exkursionen

Nahezu das gesamte Projektteam SOLOBIOMA (R. FABRY, H. HÖFER, F. RAUB, P. SCHMIDT, L. SCHEUEREMANN) nahm an der UN-Konferenz COP8 im März in Curitiba in Brasilien teil (s.o.). Im September reisten fünf Wissenschaftler des Projekts ins Untersuchungsgebiet an der Küste, um weitere Waldflächen für die Beprobung in den nächsten Jahren auszuwählen.

An der jährlich vom Vivariumsleiter J. KIRCHHAUSER durchgeführten Sammelreise ans Mittelmeer nahm 2006 erstmals H. HÖFER teil. Während der durch den Arbeitsanfall im Vivarium auf fünf Tage gekürzten Tauchexkursion wurden Seesterne und Seeigel, Krebse, Kraken und mehrere Fischarten aus dem Meer bei Hyères gefangen und nach Karlsruhe gebracht.

H.-W. MITTMANN war im Rahmen der Gesamtorganisation der Höwenegg-Grabungen mehrfach in Immendingen, um die Grabungsaktivitäten vor Ort vorzubereiten und dann gemeinsam mit W. MUNK die Grabung vom 19.06.-14.07. zu leiten.

Ausstellungen und Führungen

Am 05.08. wurde die von R. FABRY für die Tropenausstellung am Karlsruher Naturkundemuseum zusammengestellte Sonderschau „REINHARD MAACK“ in dessen Geburtsstadt Herford eröffnet.

Am 1. September wurde unsere in Teilen zu einer Wanderausstellung zusammengestellten Tropenausstellung an ihrer ersten Station in Aarau in der Schweiz mit einem Abendvortrag von M. VERHAAGH zum Artenreichtum und der Biodiversitätsforschung in den Tropen eröffnet. H. HÖFER hielt im Rahmen des Begleitprogramms am 14.09. einen Vortrag zur Tradition der tropenökologischen Forschung in Karlsruhe.

Zu einem großen Erfolg wurde die im Wesentlichen von J. KIRCHHAUSER getragene Beteiligung des Naturkundemuseums Karlsruhe an der großen Landesausstellung „Kunst lebt“ zur Fußballweltmeisterschaft 2006 in Stuttgart. Unter großem Aufwand wurde dort ein Korallenbecken mit 2.500 Litern Inhalt aufgestellt und von Karlsruhe aus betreut. Auch das Wappentier des Hauses, der Riesensalamander *Andrias*, wurde in einem eigens für diese Ausstellung gebauten Paludarium lebend neben seinem fossilen Pendant gezeigt. Unter den 500 Objekten aus ganz Baden-Württemberg errang das Aquarium bei der Wahl des beliebtesten Exponats den 2. Platz.

H.-W. MITTMANN und A. MÜLLER waren in die Vorbereitung der Sonderausstellung „Bionik“ eingebunden. Im Laufe des Jahres lag der Schwerpunkt der Arbeiten in der zoologischen Präparation für A. MÜLLER jedoch bereits in der Zuarbeit zu unserer neuen Sonderausstellung „WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“ und hier vor allem in der Präparation von Baumblüten und -früchten sowie der Herstellung von überdimensionalen Modellen von Tieren des Waldbodens (Milben, Springschwänze, Regenwürmer).

Im Rahmen der Höwenegg-Grabungen fanden im Juni und Juli Führungen an der Grabungsstelle für den Umweltausschuss des Kreistags des Landkreises Tuttlingen sowie für die Naturschutzbeauftragten der Landkreise Tuttlingen und des Schwarzwald-Baar-Kreises statt. Hierbei stand nicht nur Paläontologisches zur Diskussion, sondern auch die Frage der Vereinbarkeit von Naturschutz und paläontologischen Aktivitäten, da die Grabungsstelle in Immendingen unmittelbar an ein Naturschutzgebiet angrenzt.

6. Veröffentlichungen

AHRENS, M. (2006): Zur Entwicklung von Moosen in einigen Dauerflächen im Kraichgau (Südwestdeutschland). – *Carolinea*, **63**: 29-49.

- AHRENS, M. (2006): Verbreitung, Ökologie und Vergesellschaftung der Laubmoose *Rhynchostegiella jacquinii* und *R. curviseta* im Oberrheingebiet. – *Carolinaea*, **63**: 51-70.
- AHRENS, M. (2006): Vorkommen und Ökologie des Laubmooses *Fissidens arnoldii* im Oberrheingebiet. – *Carolinaea*, **64**: 97-106.
- APTROOT, A., JOHN, V. & WIRTH, V. (2006): Flechten und lichenicole Pilze im Dreiländereck bei der Saarschleife mit Neufunden aus Lothringen, Saarland und Rheinland-Pfalz. – *Herzogia*, **19**: 63-76.
- ARMOUR-CHELOU, M., BERNOR, R. L. & MITTMANN, H.-W. (2006): Hooijer's Hypodigm for "*Hipparion*" cf. *ethiopicum* (Equidae, Hipparioninae) from Olduvai, Tanzania and Comparative Material from the East African Plio-Pleistocene. – *Beitr. Paläont.*, **30**: 15-24.
- BAUCH, J., QUIROS, L., NOLDT, G. & SCHMIDT, P. (2006): Study on the wood anatomy, annual wood increment and intra-annual growth dynamics of *Podocarpus oleifolius* var. *macrostachyus* from Costa Rica. – *Journal of Applied Botany and Food Quality*, **80**: 19-24.
- BECK, L., RÖMBKE, J., BREURE, A. M. & MULDER, C. (2005): Considerations for the use of soil ecological classification and assessment concepts in soil protection. – *Ecotoxicol. Environ. Saf.*, **62**(2): 189-200.
- BIHN, J., VERHAAGH, M., BRÄNDLE, M. & BRANDL, R. (2006): Recovery of ant diversity in the Atlantic rain forest of Brazil. – *Proceedings XV. Congress IUSSI Washington 2006*, 211.
- BÖLLMANN, J. & SCHOLLER, M. (2006): Life cycle and life strategy features of *Puccinia glechomatis* (Uredinales) favourable for extending the natural range of distribution. – *Mycoscience*, **47**: 152-158.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. – 704 S.; Stuttgart (E. Ulmer).
- BRAUN, M., FRIEDRICH, A., KRETZSCHMAR, F. & NAGEL, A. (2005): Fledermäuse – faszinierende Flugakrobaten. – *Naturschutz-Praxis, Arbeitsblätter*, **26**: 1-40; Karlsruhe (Hrsg.): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg).
- BRAUN, M., LANGE, A. & STURM, U. (2006): Wo steckt Professor BROMELIUS??? – Spielbein Standbein. *Museumspädagogik aktuell*, **74**: 43-44.
- BROWN, G. G., RÖMBKE, J., HÖFER, H., VERHAAGH, M., SAUTTER, K. D. & LUIZ DE QUEIROS SANTANA, D. (2006): Biodiversity and function of soil animals in Brazilian agroforestry systems. – In: GAMA-RODRIGUES, A. C. DA ET AL. (eds.): *Sistemas agroflorestais. Bases científicas para o desenvolvimento sustentável*: 217- 242; Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ.
- BUCHY, M.-C., FREY, E., SALISBURY, S.W., STINNESBECK, W., LOPEZ-OLIVA, J.G. & GÖTTE, M. (2006): An unusual pliosaur (Reptilia, Sauropterygia) from the Kimmeridgian (Upper Jurassic) of northeastern Mexico. – *Neues Jahrbuch Geologie Paläontologie*, **240**(2): 241-270.
- BUCHY, M.-C., FREY, E., STINNESBECK, W. & LÓPEZ-OLIVA, J.G. (2006): An annotated catalogue of the Upper Jurassic (Kimmeridgian and Tithonian) marine reptiles in the collections of the Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias de la Tierra, Linares, Mexico. – *Oryctos*, **6**: 1-18.
- BURKHARDT, C. (2006): Intra- und interspezifische Verhaltensweisen von Orang-Utan (*Pongo abelii*) und Schabrackentapir (*Tapirus indicus*) in Gefangenschaft: Prognosen zur Gemeinschaftshaltung. – *Zool. Garten N.F.*, **75**(5-6): 317-329.
- DE KLERK, P. & HELBIG, H. (2006): A pollen diagram from a kettle-hole near Horst (Vorpommern, NE Germany) covering the later part of the Weichselian Lateglacial. – *Zeitschrift für Geologische Wissenschaften*, **34**: 279-387.
- DE KLERK, P. (2006): A pollen diagram from the Teufelsee near Potsdam (C Brandenburg, NE Germany) from the legacy of KLAUS KLOSS. – *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung*, **45**(1): 23-35.
- DE KLERK, P. (2006): Lateglacial and Early Holocene vegetation history near Henningsdorf (C Brandenburg, NE Germany): a new interpretation of palynological data of KLAUS KLOSS. – *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung*, **45**(1): 37-52.
- FABRY, R. & RÖMBKE, J. (2006): Beitragsreihe "Pioniere des Umweltschutzes": Überblick. – *UWSF-Z Umweltchem Ökotox*, **18**(2): 132-133.
- FABRY, R. (2005): REINHARD MAACK: Kämpfer für den brasilianischen Regenwald. – *Tópicos*, **1**: 32-33.
- FABRY, R. (2006): FRITZ MÜLLER – Pionier der Naturforschung und des Umweltschutzes in Südbrasilien (Santa Catarina): JOHANN FRIEDRICH THEODOR MÜLLER, 31.3.1821 – 21.5.1897. – *UWSF-Z Umweltchem Ökotox*, **18**(3): 175-179.
- FABRY, R. (2006): REINHARD MAACK. Pionier des Umweltschutzes in Südbrasilien (Paraná). – *UWSF-Z Umweltchem Ökotox*, **18**(1): 37-40.
- FREY, E., BUCHY, M.-C., STINNESBECK, W., GONZÁLEZ GONZÁLEZ, A. & DI STEFANO, A. (2006): *Muzquizopteryx coahuilensis* n.g, n.sp., first evidence for the presence of nyctosaurid pterosaurs in the Coniacian (Late Cretaceous) of northeastern Mexico (Coahuila). – *Oryctos*, **6**: 19-39.
- FREY, E., STINNESBECK, W. & BUCHY, M.-C. (2006): Das Monster von Aramberri. – *Forschung. Das Magazin der Deutschen Forschungsgemeinschaft*, **Spezial 2006**: 32-35.
- HERTEL, H. & WIRTH, V. (2006): Some saxicolous lecodeoid lichens from Namibia. – *Carolinaea*, **64**: 69-73.
- HILDEBRANDT, L. & FREY, E. (2006): Der älteste Kolibri der Welt. – *Archäologie in Deutschland*, **1**: 44.
- HÖFER, H. (2005): 100 Jahre Tropenforschung. – *Tópicos*, **1**: 34.
- HOFMANN, A. & TRUSCH, R. (2006): Report of the 3rd ALI-meeting at the State Museum of Natural History Karlsruhe, Germany, 9th -10th September, 2006. – *News*, **41**: 5-6.
- HÖLZER, A. & HÖLZER, A. (2006): Kartierung der Torfmoose im Rahmen des Grundlagenwerkes „Die Moose

- Baden-Württembergs“. – Mitt. Ver. Forstl. Standortskunde u. Forstpflanzenzüchtung, **44**: 63-78.
- IFRIM, C., FREY, E., STINNESBECK, W., BUCHY, M.-C., LÓPEZ OLIVA, J.G., & GONZÁLEZ GONZÁLEZ, A.H. (2006): The fish assemblage in early Turonian carbonates at Vallecillo, N.L., México. – *Paleos Antiguo*, **1**: 43-51.
- IFRIM, C., STINNESBECK, W., FREY, E., BUCHY, M.-C., SMITH, K.T., LÓPEZ OLIVA, J.G., & GONZÁLEZ GONZÁLEZ, A.H. (2006): Die Fossilgemeinschaft in den früh-turonen Plattenkalken von Vallecillo, Nordost-Mexiko. – Beitragskurzfassungen der 76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Kiel. Berichte des Instituts für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität, **22**: 45.
- IFRIM, C., STINNESBECK, W., SCHAFFHAUSER, A. & LÓPEZ OLIVA, J.G. (2006): Die letzten Ammonoiten in Nordost-Mexiko. – Beitragskurzfassungen der 76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Kiel. Berichte des Instituts für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität, **22**: 45.
- JOOSTEN, H., DE KLERK, P., KARKOW, K., PRAGER, A. (2006): De natuurlijke context van de vindplaats. – In: POULS, J.H. & CROMPVOETS, H.J.G. (eds.): De gouden helm uit de Peel. Feiten en visies: 53-69. Meijel (Heemkundevereniging Medelo).
- KIRCHHAUSER, J. (2005): 38. Ordnung Anglerfischartige (Lophiiformes). – In: ENGELMANN, W. E. (Hrsg.): Zootierhaltung. Tiere in menschlicher Obhut: Fische. – 443-448; Frankfurt am Main (Verlag Harri Deutsch).
- KIRCHHAUSER, J. (2005): 51. Ordnung Pegasusfischartige (Pegasiformes). – In: ENGELMANN, W. E. (Hrsg.): Zootierhaltung. Tiere in menschlicher Obhut: Fische. – 565-566; Frankfurt am Main (Verlag Harri Deutsch).
- KIRCHHAUSER, J. (2005): Der Hai im Korallengarten. – *DATZ*, **58**(8): 55.
- KIRCHHAUSER, J. (2005): Der Hai im Korallengarten. – *Der Meerwasser Aquarianer*, **1**: 9.
- KIRCHHAUSER, J. (2005): Ein lebender Wunderpus - so ein Tier sieht man nur einmal. – *Der Meerwasser Aquarianer*, **3**: 40-41.
- KIRCHHAUSER, J. (2005): Neues aus dem Vivarium Karlsruhe. Der Hai im Korallengarten. – *Das Aquarium*, **428**: 60.
- KIRCHHAUSER, J. (2005): Unterordnung Grundelverwandte (Gobioidaei). – In: ENGELMANN, W. E. (Hrsg.): Zootierhaltung. Tiere in menschlicher Obhut: Fische. – 668-671; Frankfurt am Main (Verlag Harri Deutsch).
- KIRCHHAUSER, J. & ENGELMANN, W. E. (2005): Familie Echte Grundeln (Gobiidae). – In: ENGELMANN, W. E. (Hrsg.): Zootierhaltung. Tiere in menschlicher Obhut: Fische. – 671-689; Frankfurt am Main (Verlag Harri Deutsch).
- KIVIT, R. & WISEMAN, S. unter Mitarbeit von A. KIRSCHNER (2005): Grüner Baumpython und Grüne Hundskopfbösa: Pflege, Zucht und Lebensweise. – 174 S., Karlsruhe (Kirschner & Seufert Verlag).
- KLINGENBERG, C., BRANDÃO, C. R. F. & ENGELS, W. (2006): Primitive nest architecture and small monogynous colonies in basal Attini inhabiting sandy beaches of southern Brazil. – *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, **42**: 121-126.
- KOCHANIEWICZ, G. & WIRTH, V. (2006): Untersuchung zur Diversität von Epiphyten unter Lokalbedingungen des Südschwarzwaldes. – *Herzogia*, **19**: 215-227.
- KREUTZ, R. mit Zeichnungen von P. KLIMNET (2005): Farb- und Zeichnungsstandard der Kornnatter (*Pantherophis guttatus*). Pflege, Fortpflanzung und Lebensweise. – 158 S., Karlsruhe (Kirschner & Seufert Verlag).
- LATKA, R. & KIRCHHAUSER, J. (2006): Ein Besuch im Haus der Natur Salzburg. – *Der Meerwasser Aquarianer*, **2**: 54-63.
- MARTILL, D.M., FREY, E., BELL, C.M. & DIAZ, G. C. (2006): Ctenochasmatid pterosaurs from Early Cretaceous deposits in Chile. – *Cretaceous Research*, **27**: 603-610.
- MISKE, V. & KIRCHHAUSER, J. (2006): First record of brooding and early life cycle stages in *Wunderpus photogenicus* HOCHBERG, NORMAN and FINN, 2006 (Cephalopoda: Octopodidae). – *Molluscan Research*, **26**(3): 169-171.
- PETSCHENKA, G. (2006): On the morphology of *Bittacus hageni* BRAUER, 1860 and *Bittacus italicus* (MÜLLER, 1766) (Mecoptera: Bittacidae). – *Entomologische Zeitschrift*, **116**(3): 124 -126.
- PETSCHENKA, G., TAVAKOLI, M. & TRUSCH, R. (2006): Description of the unknown female of *Agriopsis beschkovi* GANEV, 1987 (Geometridae: Ennominae), and illustration of the larvae. – *Nota lepidopterologica*, **29**(1/2): 27-35.
- PHILIPPI, G. (2006): BERND HAISCH 1941-2005. – *Carolinea*, **64**: 131-132.
- PHILIPPI, G. (2006): Zur Frequenz epiphytischer Moose im Bienwald und Hagenauer Forst (mittleres Oberrheingebiet). – *Carolinea*, **63**: 71-76.
- PIEH, A., KIRSCHNER, A. & KIRCHHAUSER, J. (2005): Zur Pflege und Nachzucht der Tropfenkröte. – *DATZ*, **58**(11): 18-22.
- RABELING, C., VERHAAGH, M. & MUELLER, U.G. (2006): Behavioral ecology and natural history of *Blepharidatta brasiliensis* (Formicidae, Blepharidattini). – *Insectes Sociaux*, **53**: 300-306.
- RIEDEL, A. (2006): Fund des Bambusbockkäfers *Chlorophorus annularis* (F.) (Coleoptera: Cerambycidae) in Karlsruhe. – *Carolinea*, **63**: 215-218.
- RIEDEL, A. (2006): Die Käfer-Fauna einer hohlen Buche im Karlsruher Nymphengarten. – *Carolinea*, **64**: 123-126 + 2 Tafeln.
- RIEDEL, A. (2006): Revision of the subgenus *Metaeuops* LEGALOV of *Euops* SCHOENHERR (Coleoptera, Curculionidea, Attelabidae) from the Papuan region. – *Zootaxa*, **1181**: 1-102.
- ROHRER, C. (2006): Zur jüngeren Vegetationsgeschichte im Schluchseegebiet (Südschwarzwald): Drei Pollenprofile aus dem Steerenmoos. – Mitt. Ver. Forstl. Standortskunde u. Forstpflanzenzüchtung, **44**, 5-19.

- RÖMBKE, J., HÖFER, H., GARCIA, M. V. B. & MARTIUS, C. (2006): Feeding activities of soil organisms at four different forest sites in Amazonia using the bait lamina method. – *J. Trop. Ecology*, **22**(3): 313-320.
- RÜCKLIN, M. (2006): Upper Devonian placoderms from Morocco: taxonomy, phylogeny and taphonomy. – Hantkeniana, 4th annual meeting of the EAVP, 10.-15. July 2006, Budapest, **5**: 104.
- RUF, A. & BECK, L. (2005): The use of predatory soil mites in ecological soil classification and assessment concepts, with perspectives for oribatid mites. – *Ecotoxicol. Environ. Saf.*, **62**(2): 290-299.
- SALISBURY, S.W., MOLNAR, R.E., FREY, E. & WILLIS, P. (2006): The origin of modern crocodyliforms: new evidence from the Cretaceous of Australia. – *Proceedings of the Royal Society*, **B 2006**: 1-11.
- SCHUEERMANN, L. & FABRY, R. (2006): JOSÉ LUTZENBERGER: Vater der brasilianischen Umweltbewegung. – *UWSF-Z Umweltchem Ökotox*, **18**(4): 262-266.
- SCHUEERMANN, L. & STURM, U. (2005): Brasilianisch-Deutsche Forschung zum Schutz der Mata Atlântica. – *Tópicos*, **1**: 30-31.
- SCHMIDT, A. & SCHOLLER, M. (2006): Studies in Erysiphales anamorphs (III): Conidiophore variability in *Oidium carpini*. – *Carolinea*, **64**: 119-122.
- SCHMIDT, P., LIEBERE, R., BAUCH, J. & GASPAROTTO, L. (2006): Baumarten zum Aufbau nachhaltiger Mischkultursysteme in Zentralamazonien. – *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*, **91**: 155-174.
- SCHNEIDER, J.W., RÖSSLER, R., GAITZSCH, B.G., GEBHARDT, U. & KAMPE, A. („2005“) (2006): 4.2.3 Saale-Senke.- In: WREDE, V. (ed.): *Stratigraphie von Deutschland, Oberkarbon.- Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, **254**: 419-440.
- SCHOLLER, M. (2006): Dr. WOLFGANG BRANDENBURGER † 1929-2005. – *Carolinea*, **64**: 133-136.
- SCHOLLER, M. & AIME, J. (2006): On some rust fungi (Uredinales) collected in an *Acacia koa*-*Metrosideros polymorpha* woodland, Mauna Loa Road, Big Island, Hawaii. – *Mycoscience*, **47**: 159-165.
- SCHREIBER, D. (2006): Fossil remains from the locality of Mauer – new faunal, stratigraphical, and taphonomical implications on the early Middle Pleistocene fossil side. – Hantkeniana, 4th annual meeting of the EAVP, 10.-15. July 2006, Budapest, **5**: 105.
- SCHWARZ, D., FREY, E. & MARTIN, T. (2006): The postcranial skeleton of the Hyposaurinae (Dyrosauridae; Crocodyliformes). – *Palaeontology*, **49**(3): 695-718.
- SEUFER, H., KAVERKIN, Y., & KIRSCHNER, A. (2005): *Die Lidgeckos.* – 238S.; Karlsruhe (Kirschner & Seufert Verlag).
- SOULIER-PERKINS, A., BOURGOIN, T. & RIEDEL, A. (2006): *Maana emeljanovi* – a new species for West Papua (Hemiptera: Fulgoromorpha: Lophopidae). – *Russian Entomological Journal*, **15**(3): 323–325.
- STINNESBECK, W., IFRIM, C., FREY, E. (2006): Lithographic limestones of late Cretaceous age in northern Coahuila, NE Mexico. – Beitragskurzfassungen der 76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Kiel, Berichte des Instituts für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität, **22**: 141-142.
- STINNESBECK, W., IFRIM, C., SCHMIDT, H., RINDFLEISCH, A., BUCHY, M.-C., FREY, E., GONZÁLEZ GONZÁLEZ, A.H., PORRAS-MUZQUIZ, H., CAVIN, L. & SMITH, K.T. (“2005”)(2006): A new lithographic limestone deposit in the Upper Cretaceous (Coniacian) Austin Group at El Rosario, county of Muzquiz, state of Coahuila, northeastern Mexico. – *Rev. Mex. Cien. Geol.*, **22**(3): 401-418.
- VOIGT, K. (2006): Das bisher unbekannte Männchen von *Ploiaria djurdjurana* DISPONS 1951 (Hemiptera, Heteroptera, Reduviidae, Emesinae). – *Denisia*, **19**: 707-709.
- WIRTH, V. (2006): *Staurothele dendritica* sp. nova, eine auf Silikatgestein wachsende Pionierflechte der Namibwüste. – *Carolinea*, **64**: 75-78.
- WIRTH, V. & ELIX, J. (2006): *Pertusaria pseudomelanospora* sp. nova, a new saxicolous lichen species from the Namib desert. – *Carolinea*, **63**: 95-96.
- WIRTH, V. & HEKLAU, M. (2006): Zonierung der Gesteinsflechtenvegetation an küstennahen Bergzügen der Namib-Wüste. – *Carolinea*, **64**: 79-96.
- WITTLER, F. A. (2006): Ein Isopode im Mittelbajocium von Velpe bei Osnabrück. – *Arbeitskreis Paläontologie Hannover*, **35** (1): 15–21.

Filme

- BAUMANN, K. & WIRTH, V. (2006): Flechten – Was sie sind, wie sie leben. – DVD 11 min., zahlreiche Links

Prof. Dr. V. WIRTH und Mitarbeiter



Krokodilteju bei der Fütterung.



Attraktion vor dem Museum: Fossilienklopfen am Tag der Offenen Tür.



Auf der großen Landesausstellung „Kunst lebt“ in Stuttgart war das Museum mit einem Korallenaquarium vertreten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe – Rückblick auf das Jahr 2006 337-373](#)